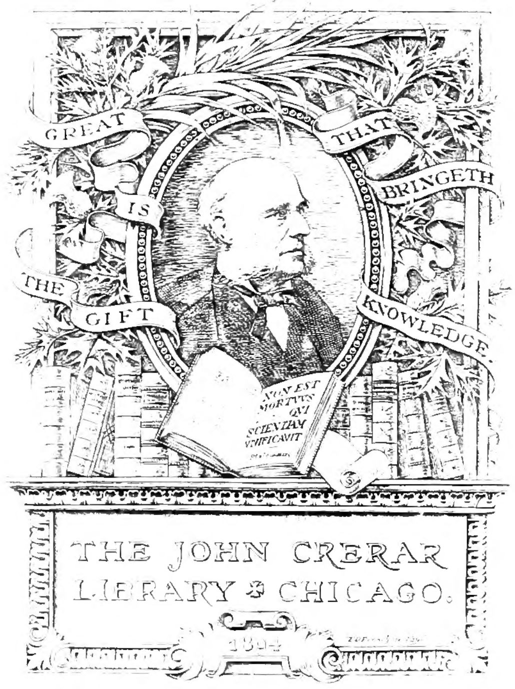

GREAT IS THE GIFT THAT BRINGETH KNOWLEDGE.
NON EST MORTVVS QVI SCIENTIAM
THE JOHN CRERAR LIBRARY CHICAGO.

13

IL

NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI



ANNO TREDICESIMO 1893-94



Palermo,
Stabilimento Tipografico Virzì
—
1894

IL

NATURALISTA SICILIANO

GIORNALE DI SCIENZE NATURALI

ANNO TREDICESIMO 1893-94



Palermo,
Stabilimento Tipografico Virzì

1894

ELENCO DEI SOCII

E

DELLE SOCIETÀ, ACCADEMIE, ECC. CHE FANNO CAMBIO DELLA LORO PUBBLICAZIONE

Sua Maestà Umberto I Re d'Italia — Roma.
Accademy of Natural Sciences of—Philadelphia *(C.)*
Agricoltore Calabro-Siculo—Catania *(C.)*
Allery di Monterosato Marchese—Palermo *(O.)*
Aloi A. Prof.--Catania.
Amenta Gaetano via Castaldo, 8-a—Messina.
American Museum of Natural History—New-York *(C.)*

Barthe E. Prof., Montélimar—France *(C.)*
Baudi de Selve, Cav. Fl., via Baretti, 18—Torino.
Beltrani Vito, via Università—Palermo.
Berliner Ent. Zeitschrift Charlottenstrasse, 37, 38 (B. Hache)—Berlin *(C.)*
Biblioteca Comunale di Palermo.
Brogi Sigismondo—Siena *(C.)*
Brusina Prof. Museo Nazionale Zoologico—Zagreb (Agram).

Carberla Heinrich—Bürgerwiese, 8 pt., Dresden (Sassonia).
Carrington John Northumberland Avenue—London W. C.

Caruana D.r Antonio dei Conti Gatto-Valletta (Malta).
Carus Prof.—Leipzig *(C.)*
Cermenati Mario—Lecco.
Cheron George—Rue Duret, 30—Paris *(C.)*
Conklin A. William—Zoological Garden—New-York U. S. A. *(C.)*
Console Angelo, Orto Botanico—Palermo.
Costa Prof. Achille, Museo Zoologico—Napoli.
Curò Ing. Antonio—Bergamo.

De Gregorio Marchese, via Molo—Palermo.
Del Guercio D.r G., R. Staz. Entom. Agraria—Via Romana 19, Firenze
Desbrochers des Loges Tours (Indre et Loirej) *(C.)*
De Stefani Giov., via Santa Susanna, 1—Roma *(O.)*
De Stefani Teodosio, via Alloro, 49—Palermo *(O)*.
Deyrolle Henri, Rue du Bac, 46—Paris *(C.)*
Dimmock Geo., Editor of Psyche—Cambridge Mass. (U. S. A.) *(C.)*
Directeur du Jardin Imperial de Botanique—S.t Petersbourg *(C.)*
Directeur de la Societè des Sciences Naturelles de l'Ouest de la France —Nantes *(C.)*
Doderlein Prof. P., Museo Zool.—Palermo.
Dodero Agostino fu Giustino, Via Torre dell'Amore, 9 Sturla—Genova.
Dollfus Ad., 55, Rue Pierre Charron—Paris *(C.)*
Dùlau et C. (Booksellers) 37 Soho-Square—London W.
Dumolard, fratelli, Librai—Milano.

Entomologischen Verein zu Stettin *(C.)*
Eppelsheim D.r—Germersheim (Rheinpfalz).
Escherich Karl J. 35 $^1/_3$ Regensburg.
Everts D.r Ed., 79, Stationsweg—La Haye.

Facciolà D.r Luigi, via Cardines—Messina.
Failla-Tedaldi Luigi—Castelbuono *(O)*.
Fauvel Albert-Caen *(C.)*
Fiori Andrea Prof. Liceo, Rua dei Frati, 4—Modena
Frankestein & Wagner Augustusplatz—Leipzig *(C.)*
Frey-Gessner, Conserv. au Musé de Genèv—Chemin de la Reserade, 23.
Friedlander & Sohn, Carlstrasse 11—Berlin *(C.)*

Gabinetto di Lettura del Circolo Bellini—Palermo.
Gabinetto di Storia Naturale dell'Istituto Tecnico—Palermo.
Gerold & C.[a], Librai—Vienna.
Grassi G. B. Prof.—Catania.
Grouvelle Antoine, D.[r], Manif. des Tabacs, 63 Quai d'Orsey—Paris.

Hoffmann August—Entin. Holstein.

Jourdheuille Camille juga honoraire, Rue de Rennes, 101—Paris.

Kais. Leop. Carol. Akademie—Halle *(C.)*
Kalchberg Barone Adolfo—Hietzing Tirolergasse 4, Wien.
Kraatz D.[r] G. Linkstrasse, 28—Berlin *(C.)*
Klincksiech Paul, 52, Rue des Écoles—Paris.

Leech I. H., Hyde Park Gate SW., 29—London.
Libreria H. Loescher (8 copie)—Torino.
Libreria H. Loescher—Firenze.
Lojacono D.[r] Michele, Piazza S. Spirito—Palermo *(O.)*

Maggio D.[r] Prof. Ignazio—Cefalù
Mariani Domenico Sotto-Ispettore forestale—Caltanissetta.
Minà-Palumbo Prof. Franceseo—Castelbuono *(O.)*
Ministero di Agricoltura Ind. e Comm., Direz. Gener. Agricoltura—Roma.
Montanara Giovanni, Negozio Bomboneria—Modena.
Murren Prof. de Botanique—Liege *(C.)*
Museo Civico di Storia Naturale—Genova *(C.)*
Museo Naçional—Repubblica di Costa Rica—San José (America) *(C.)*
Museo Zoologico—Torino.

Nader Paul, 22 Rue Lavoisier—Paris.
Nobre Augusto—Carreiros 15, Toz de Douro (Porto) *(C.)*
Noualhier Maurice, Puymaud par Nieul-Haute-Vienne—France.

Olivier Ern., *Les Ramillons près Moulin*—Allier (France) *(C.)*
Omboni Prof. G.—Padova.
Ornithologischer Verein—Wien *(C.)*

Palumbo Prof. Augusto—Castelvetrano *(O.)*
Paolucci Marchesa Marianna, S. Donato per Novoli—Firenze.

Picchi Cecilia, Via Pandolfini, 20—Firenze.
President de la Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou *(C.)*
Püngeler R., Rheydt bei Aachen.

Ragusa Adolfo Tenente di Cavalleria—Lodi.
Ragusa Alberto, Albergo Orientale—Catania.
Re Filippo—Licata.
Redlich H. Entomologischen Internation. Verein-Guben—Germania *(C.*
Regia Accademia dei Fisiocritici—Siena *(C.)*
Regia Biblioteca Universitaria—Catania.
Regio Istituto Tecnico Pirja—Reggio-Calabria.
Reitter Edmund—Paskau Mâhren *(C.)*
Reuter O. M. Professore, Abo—Finlandia *(C.)*
Revue Linnéenne, Bedon-Neyseneuf, Rue Confort—Lyon *(C.)*
Riggio G. D.r Università—Palermo *(O.)*
Roccella D.r Federico—Piazza Armerina.
Rossi Cav. L. Bibliotecario della R. Biblioteca—Parma.

Schlumberger—Gebweiler Elsass.
Siciliano Sofia, via Stabile—Palermo *(O.)*
Silvestre Filippo—Bavagna.
Smithsonian Institution—Washington U. S. America *(C.)*
Sociedad Cientifica *Antonio Alzate*—Messico *(C.)*
Società Entomologica Italiana—Firenze *(C.)*
Societè d'Histoire Naturelle—Francfort *(C.)*
Socieià dei Naturalisti di Modena *(C.)*
Società di Letture e di Conv. Scient.—Genova *(C.)*
Società Adriatica di Sc. Nat.—Trieste *(C.)*
Società di Accl. ed Agr.—Palermo *(C.)*
Societas Entomologica M. Rühl—Zürich Hottingen (Svizzera) *(C.)*
Societas pro Fauna et Flora Fennica—Helsingfors *(C.)*
Societé d'Etudes Scientifiques, Rue Courte—Angers *(C.)*
Societé Entomologique de France—Paris *(C.)*
Societé Entomologique de Belgique—Bruxelles *(C.)*
Societé Entomologique de Russie Moïka Pont Bleu—S.t Petersbourg *(C.)*
Societé de Borda—Dax *(C.)*
Società di Naturalista. Ex Monastero Sapienza—Napoli *(C.)*
Società Romana per gli studii zoologici—Roma *(C.)*
Society of Nat. Hist. of—Boston (U. S. A.) *(C.)*

Stazione zoologica—Napoli.
Steck. Theod. Schweiz. Entom. Gesel.—Bern. *(C.)*
Stierlin D.r Schaffhausen—Svizzera.
Suchetet A. Château d'Auteville Breauté par Goderville—Seine Inf.

Targioni-Tozzetti Prof. G.—Firenze.
Tellini D.r Achille—Roma.

Varvaro Pojero Franc., Piazzetta G. Meli—Palermo.
Verein der Naturgeschichte à Güstrow—Mecklenburg *(C.)*
Villardi D.r Francesco—Corso Magenta 46—Milano *(C.)*
Vimercati Prof. Guido Conte—Firenze *(C.)*
Vitale Francesco, Geom.—Messina.
Volpe Rinanopoli Prof. Luigi—Trani.
Von Heyden L. Major a. D.—Bockenheim b. Frankfurt a. m.

West Newmann & C., 54, Halton Garden—London *(C.)*
Whitaker Giuseppe, via Lampedusa—Palermo.
Wiskott Max—Breslau.



ANNO XIII. OTT.-NOV. 1893 N. 1-2.

IL NATURALISTA SICILIANO

Cardiophorus albofasciatus nov. sp.

Beschrieben von Otto Schwarz, Berlin.

Niger, nitidus, pubescens; prothorace rufo, margine antica nigra, longitudine latitudine aequali, convexo, confertim subtiliter punctato; elytris tenuiter brunneo-pubescentibus, margine basali fasciaque ultra medium albido-tomentosis, depressiusculis, punctato-striatis, interstitiis rugulose punctulatis; antennis pedibusque nigris, unguiculis simplicibus, ferrugineis.

Long. 7 mm., lat. 1 $^4/_5$ mm.

Sicilien.

Schwarz, glänzend, das Halschild rot, am Vorderrande uugefähr $^1/_2$ mm. breit schwarz gesäumt, äusserst fein, kaum sichtbar behaart, nicht breiter als lang, gewölbt, nach der Basis zu wenig, nach vorn etwas mehr verengt, an den Seiten schwach gerundet, fein und dicht punctirt. Die Flügeldecken sind etwas niedergedrückt, an den Seiten parallel, im letzen Drittel gerundet verengt, mit einer wenig bemerkbaren, feinen, bräunlichen Pubescens bekleidet, an der Basis weisslich behaart, hinter der Mitte mit einer weiss behaarten, zarten Querbinde, deren Hinterrand an der Naht nach der Spitze zu etwas vorgezogen ist; die Zwischenräume der deutlichen Punctstreifen sind sekr fein runzlig und dicht punctulirt. Die Unterseite ist mit Ausnahme der roten Seiten der Vorderbrust schwarz und dicht, fein, weisslich behaart. Die Fühler und Beine sind schwarz, die Klauen einfach, braunrot.

Durch die Zeichnung der Flügeldecken ist diese Art mit *Card. syriacus L.* verwandt; sie ist aber glänzender, tiefer schwarz; das Halschild ist weniger dicht punctirt, am Vorderrande schwarz und an den Seiten viel schwächer gerundet; die Haarzeichnung der Flügeldecken ist viel zarter und namentlich an der Basis viel geringer.

1 Exemplar von Herrn E. Ragusa eingesandt.

CATALOGO RAGIONATO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Cont. ved. N. prec.)

Cardiophorus Eschscholtz.

albofasciatus Schwarz. Ho scoperto questa specie nuova alla Ficuzza battendo gli alberi nell'aprile ed a Castelbuono nel maggio. Non ne ho trovati che cinque esemplari. Annunziai a suo tempo (1) la scoperta di questa specie che io ritenni allora per *Syriacus* L. (2).

ruficollis L. . . . È citata dal Romano *(Caloderus)*, Steck, e notata dal Baudi. Io non la posseggo e dubito si trovi da noi, essendo specie che vive specialmente nei boschi di pino, alberi che mancano in Sicilia.

collaris Er. . . . Questa specie è citata dal Reiche e dal Gandèze, e notata dal Baudi. È comunissima, varia moltissimo ed è a questa specie che io credo debba riferirsi la specie precedente, erroneamente citata di Sicilia.

ulcerosus Gené . . È la *C. Siculus* Dej. citata dal Ghiliani, Candèze, Rottenberg, De Stefani e notata dal Baudi. È comune e varia alquanto per la grandezza e pel colorito del corsaletto, che in alcuni esemplari è quasi totalmente nero.

argiolus Gené . . . Ghiliani, Reiche, Candèze, Rottenberg, De Stefani, la citano e Baudi la nota. È comunissima e varia pure moltissimo pel colorito del corsaletto che in alcuni esemplari è quasi totalmente nero, e così ne ho un esemplare di Linosa, trovato dal sig. Escherich ed a me donato. Variano pure per la grandezza, ed i miei esemplari più piccoli li ho di Alcamo trovati nel gennaio.

var. sardeus Cand. . Alcuni esemplari della mia collezione comunicati al signor Otto Schwarz, mi furono dal medesimo riman-

---

(1) Nat. Sic., Anno I, p. 231.

(2) Non noto il *Caloderus thoracicus* e *discicollis* citati dal Romano.

dati come questa varietà dell' *argiolus*, che sarebbe nuova per la Sicilia, ed è omessa nel catalogo di Berlino.

var. rubricollis Schwarz. Varietà nuova dell'*argiolus*, da me trovata in pochi esemplari assieme al tipo, dal quale si distingue per il corsaletto che è interamente rosso.

anticus Er. . . . . Questa specie che io posseggo in soli due esemplari, è nuova per la Sicilia. L'ho trovata battendo gli alberi nel bosco della Ficuzza, in maggio.

Eleonorae Genè. . . Fu citata dal Ghiliani, Reiche, Candèze, Steck, e notata dal Baudi. È comune in tutta la Sicilia e si trova nel maggio battendo gli alberi. Varia molto per la grandezza.

rufipes Goeze . . . Specie nuova per la Sicilia, e da me scoperta in unico esemplare trovato nei dintorni di Palermo.

var. Beloni Desb. . Questa varietà della *maculicrus* Desb. descritta nell'Abeille Vol. VII, pag. 101, pare sia stata trovata in due esemplari a Malta, dal sig. Belon, e che il Desbrochers des Loges, vide nella collezione Raffray. Io non la posseggo.

vestigialis Er. . . . Ebbi donato un esemplare di questa specie da Luigi Failla che l' ebbe di Sicilia dal Baudi sotto il nome di *asellus* Er. Debbo al sig. Schwarz questa rettificazione.

ruficrus Brull. . , . Candèze, De Stefani e Steck la citano. Gli esemplari della mia collezione che portavano questo nome, mi furono dal sig. Otto Schwarz, identificati per una delle tante varietà dell'*argiolus* Gené. Che in realtà la *ruficrus* Brull. non sia altro ?

melampus Ill. . . . Questa specie è citata dal Candèze e dal Rottenberg che la trovò a Lentini ed a Siracusa, sulla spiaggia, sotto delle pietre. Io la posseggo in moltissimi esemplari da me trovati nell'aprile sotto le pietre sul Monte Pellegrino, ed a Pantellaria.

ebeninus Germ. . . Baudi me la notò, ed il Candèze la cita. Io ne ho due soli esemplari trovati presso Palermo.

atramentarius Er. . Steck è il solo che cita questa specie di Sicilia, che io non posseggo ancora.

musculus Er. . . . Rottenberg dice di aver trovata questa specie, che io non posseggo, sopra Nicolosi, battendo gli alberi fruttiferi.

exaratus Er. . . . Ghiliani e Rottenberg, citano questa specie poco rara e

da me posseduta in molti esemplari raccolti sotto le pietre in primavera, sulle dune di Mondello. Si trova pure a Catania ed altre spiagge dell'isola (1).

Melanotus Eschscholtz.

niger F. . . . . . . Citata dal Romano, (*Priopus niger*). Non è rara alle Madonie nel giugno e luglio donde provengono gli esemplari della mia collezione.

tenebrosus Er. . . . Questa specie citata sotto il sinonimo di *aspericollis* Muls., dal Reiche e dallo Steck, che secondo vecchi cataloghi dicono varietà della *castanipes* Payk., io non la posseggo ancora.

castanipes Psyk. . . Noto questa specie, che io non posseggo, perchè citata dal Reiche, ma è possibile che il medesimo l'abbia confusa per la specie seguente (2).

rufipes Herbst. . . . Romano la cita sotto il sinonimo di *Priopus brunnipes* Duf., e Baudi la nota, ma io credo che trattasi invece della varietà seguente.

var. punctaticollis Bris. Posseggo in numero questa varietà della *rufipes* Herbst, l'ho trovata comune nel luglio alle Caronie ed alle Madonie. Schwarz la cita di Sicilia (3).

var. bicolor F. . . . Noto questa varietà che si distingue dal tipo per avere il corsaletto rosso-bruno, perchè la trovo citata di Sicilia nel catalogo del De Bertolini. Io non la posseggo.

crassicollis Er. . . . Mi fu notata dal Baudi, io ne posseggo varii esemplari raccolti a Castrogiovanni ed alle Madonie.

cinarescens Küst. . Posseggo pochi esemplari di questa specie nuova per la Sicilia; sono stati da me trovati alle Madonie. Baudi me la notò.

dichrous Er. . . . . È citata dal Reiche e notata dal Baudi; è comunissima nel luglio alle Madonie, ed a Palermo, donde provengono i numerosi esemplari della mia collezione che variano alquanto pella grandezza (4).

(1) Omisi di notare che Romano cita l'*Elater Mergelei* che dubito si trovi da noi. Non noto i *Cardiophorus biguttatus* Oliv. e *bipunctatus* F. citati dal solo De Bertolini, non so su quali dati, nè l'*equiseti* Herbst, citata dal Ghiliani, se prima non vengano realmente trovati in Sicilia.

(2) Romano cita la *Priopus obscurus* Lap. che è sinonimo del *Melanotus castanipes* Payk.

(3) Deutsche Ent. Zeit. 1892, pag. 152 e rettificazione 1893 pag. 191.

(4) Non noto la *Cratonychus aquilus* Dej., citata dal Ghiliani, che sarebbe sinonimo della *Melanotus fusciceps* Gyll.

Candezei Stierl. . . Non posseggo ancora questa specie descritta di Sicilia nel 1864 nella Berliner Ent. Zeit., a pag. 149.

Limonius Eschscholtz.

pilosus Leske . . . Questa specie è nuova per la Sicilia e fu da me scoperta in unico esemplare alle Caronie, nel luglio, la ebbi determinata dal sig. Schwarz che mi osservava che la *pilosus* non è specie, ma *varietà*.

Athous Eschscholtz.

robustus Stierl. . . Non posseggo questa specie descritta di Sicilia nel 1864.

rhombeus Oliv. . . È citata dal Romano sotto il sinonimo di *Eschscholtzia rombaea*. È rarissima, ed io ne posseggo tre soli esemplari, trovati nel giugno alle Madonie.

niger L. . . . . . Reiche la cita, Baudi la nota ed io la posseggo in molti esemplari da me trovati nel giugno e luglio alle Madonie e Caronie (1).

ineptus Cand. . . . Questa specie fu scoperta in Sicilia dal Bellier de la Chavignerie, e comunicata al Candèze dal Reiche, che la cita, Baudi la nota. Io ne ho molti esemplari da me trovati alle Madonie e Caronie nel luglio. Ho trovato nel giugno a Lentini due esemplari che io riporto pure a questa specie, ma che il sig. Otto Schwarz, con dubbio mi determinava per *angustulus* Cand. Appena avrò più ricco materiale tornerò sull'argomento.

cachecticus Cand. . Questa specie, che io non posseggo, fu scoperta in Sicilia dal Bellier de la Chavignerie in unico esemplare ♀, sul quale fu descritta e comunicata al Candèze, dal Reiche, che la cita.

castaneus Fairm. . . Questa specie fu descritta dal Fairmaire (2) come un *Eucnemide*, per il quale creò un genere nuovo, *Harminius*. Candèze la descrisse poi per *Athous spiniger* sotto il quale sinonimo la troviamo citata dal Reiche,

---

(1) A questa specie potrebbe riferirsi l'*Elater hirtus* citata dal Romano, ma preferisco passarla sotto silenzio come ho fatto per l'*Agrypnus consputus*, *Elater carbonarius*, *Elater corvinus* e le sue quattro specie di *Allotrius* Cuv.

(2) Annales Soc. Ent. de France, 1852, pag. 80., rettificato da H. du Buysson Ann. Soc. Ent. France, 1090 Bull., p. XXI.

Baudi la nota. Non è rara nel giugno e luglio ed io l'ho trovata alle Madonie, a Palermo, ed a Porto Empedocle.

Ludius Eschscholtz.

LIOTRICHUS Kiesw.

famulus Germ. . . . Questa specie, che io non posseggo, è stata descritta di Sicilia, ma il Candèze nella sua monografia a pagina 129 del Volume IV dice, di aver visto l'esemplare unico del museo di Berlino, che servì di tipo al Germar ed aggiunge: « Cet exemplaire est indiquè comme originaire de Sicile, ce qui me parait fort sujet à caution. Le *Pristilophus famulus* fait en effet partie d'un groupe exclusivement propre à l'Afrique australe.»

SELATOSOMUS Stephens.

Diacanthus Latreille.

aeneus L. . . . . Questa specie da me posseduta in quattro esemplari tutti delle Madonie non è nuova, visto che il sig. Stierlin la cita di Sicilia nella Berl. Ent. Zeit. 1864 come una varietà « *Thorace latiore, lateribus fortius rotundato, densius punctato, angulis posticis fortius divaricatis* ». Uno dei miei esemplari ha le elitre quasi interamente d'un bel ceruleo e vi si adatterebbe la descrizione della *var. coeruleus* Schilsky.

Steatoderus Eschscholtz.

TRICHOPHORUS Muls.

Guillebeaui Muls. . . Comunissima a Palermo, nel maggio e giugno; varia alquanto per la grandezza. È diffusa in tutte le collezioni col nome di *Ludius Guillebelli* Muls.

Agriotes Eschscholtz.

AGRIOTES i. sp.

gurgistanus Fald. . . Rottenberg dice di aver trovato questa specie nuova per l' Europa, a Catania in unico esemplare, e che nella

collezione Kiesenwetter ne esistevano esemplari d'Italia, il catalogo di Berlino cita solamente il Caucaso. Io non la posseggo ancora.

corsicus Cand. . . . Ho scoperta nel maggio questa specie, nuova per la Sicilia, e l'ho trovata in cinque esemplari, alla Favorita ed a Sferracavallo, falciando sulle piante basse. Ne ho preso quattro esemplari più piccoli alle Madonie che io ritengo appartengono pure alla medesima specie non ostante mi siano stati determinati con tre nomi diversi; dallo Schwarz per *A. Desbrochersi* Buyss.? che è specie d'Algeria, dal Baudi per *A. Grandinii* Cand.? pure specie d'Algeria, e di Calabria dal Reitter per *A. pallidulus* Illig.? Bisognerà riprenderla in quantità per studiarla bene.

lineatus L. . . . . Rottenberg la cita di Catania, Candèze ne vide esemplari di Sicilia nella collezione Dejean, Ghiliani e Romano (1) la citano sotto il sinonimo di *segetis*, Baudi la nota. È comunissima nel maggio, ed io ne posseggo moltissimi esemplari trovati a Castelbuono. La larva è celebre per i guasti che arreca ai nostri cereali, rosicchiandone le radici.

sordidus Illig. . . . Rottenberg la trovò a Palermo, Catania ed Adernò. Baudi la nota e De Stefani la cita. È comunissima sotto le pietre in febbraio e marzo sul Monte Pellegrino, nell'aprile e maggio a Rebottone ed alla Ficuzza e nel giugno sulle Madonie. De Bertolini cita pure di Sicilia la *var. rufipalpis* Brullé che secondo il signor Schwarz (2), è specie propria e non varietà della *sordidus*.

var. neglectus Schwarz. Posseggo due soli esemplari di questa bellissima varietà del *sordidus*, dal quale facilmente si distingue pel colorito rosso-brunneo delle elitre, li ho trovati a Termini ed alla Ficuzza.

---

(1) Non noto gli *Agriotes gilvellus* var. I Cast., *A. sputator*, citati dal Romano e l'*A. variabilis* F., citata dal Ghiliani, e che sarebbe sinonimo dell'*obscurus* L. È facile si trovino in Sicilia ma bisognerà riprenderle per essere sicuri.

Gilvellus Lac. sarebbe sinonimo di *ustulatus* Schaller che il Baudi mi notò, ma avendo chiesto l'insetto in comunicazione ho visto trattarsi invece di un esempiare di *A. sordidus* Illig. trovato nell'aprile a Siracusa.

(2) Otto Schwarz. Revision der paläarktischen Arten der Elateriden-Gattung *Agriotes* Esch. Berl. Ent. Zeit. 1891, pag. 106.

aequalis Schwarz. . . Non posseggo ancora questa specie descritta dal signor Schwarz, sopra esemplari di Sicilia, avuti dal signor Ed. Reitter come *A. parallellus* Baudi. Ignoro in quale località sia stata scoperta.

litigiosus Rossi . . . Nel luglio ho scoperto un esemplare di questa bella specie nuova per la Sicilia, alle Caronie. L'ebbi determinato dal sig. Otto Schwarz.

modestus Kiesw. . . Noto questa specie che io non posseggo, perchè la trovo citata di Sicilia dal Candèze.

Synaptus Eschscholtz.

CTENONYCHUS Steph.

filiformis F. . . . . Questa specie è citata dat Ghiliani, Reiche e Rottenberg, e notata dal Baudi. È comunissima, ed io ne posseggo un discreto numero d'esemplari da varii punti dell'isola.

var. erivanus Fald. . Alcuni esemplari della mia collezione, che si distinguono dal *filiformis* per il colorito giallo-bruno delle elitre, mi furono determinati dal sig. Schwarz, come questa varietà nuova per la Sicilia.

Adrastus Eschscholtz.

pallens F. . . . . È nuova per la Sicilia ed è stata scoperta a Piazza Armerina dal Dottore Roccella, dal quale ne ebbi tre esemplari.

lacertosus Fr. . . . Posseggo tre soli esemplari di questa specie nuova per la Sici ia, e trovata sulle Madonie.

Osservazione. — Pria di chiudere gli *Elateridi* dirò che io posseggo un esemplare di un coleottero da me trovato nell'ottobre alla Favorita, sul tronco d'un pino, presso la gran riserva d'acqua. È stato impossibile potere sapere a quale genere appartenga, e durante le lunghe peregrinazioni, presso distinti entomologhi, ha sempre perduto qualche parte del suo corpo, cosicchè ora è in uno stato impossibile a descriverlo. Tutti gli anni torno nella medesima località nell'ottobre con la speranza di ritrovarlo, ma invano.

Reitter al quale lo comunicai ultimamente la ritenne con dubbio una ♀ del *Ceroplastus* (*Plastocerus*) *angulosus* Grm., ma Schwarz, che è stato l'ultimo a vederlo mi scriveva: « Il vostro sconosciuto *unicum Plastocerus angulosus* ♀, non ha nulla a che fare col genere *Plastocerus;* è un gran peccato che è così malandato. Io lo ritengo un genere nuovo! »

CEBRIONIDAE

Cebrio Olivier.

Fabricii Leach.. . . Chevrolat (1) la cita e Baudi me la nota. Io non la posseggo ancora. Chevrolat cita pure di Sicilia una varietà a *thorace-rufo*. Si distingue per la pubescenza rossastra della testa e corsaletto e per la lunghezza del quarto articolo delle antenne, almeno di metà più lungo del primo.

gigas F. . . . . . Chevrolat cita questa specie di Sicilia sotto il sinonimo di *promelus* Leach. Io la posseggo in molti esemplari trovati a Santa Maria di Gesù, nel maggio, caduti dentro la gran cisterna d'acqua. Si distingue (♂) pel quarto articolo delle antenne lungo quasi due volte più del primo. Io non posso tenere conto di certe specie citate da autori pria della pubblicazione della Synopsis des espèces européennes du genre Cebrio (2), visto come allora regnasse una gran confusione in questo gruppo d'insetti (3).

dubius Rossi . . . Chevrolat la cita e Reiche pure sotto il sinonimo di *neapolitanus* Costa, Baudi me la nota. Ha il quarto articolo delle antenne appena metà più lungo del primo (♂).

corsicus Duv. . . . Questa specie è descritta di Sicilia sotto il sinonimo di *Benedicti* Fairm. (4). L'autore la dedicò a Luigi Benoit di Messina ed avrebbe dovuto chiamarla invece, *C. Benoiti*. Si distingue pel quarto articolo delle antenne quasi due volte tanto lungo quanto il primo; esse sono nere col primo articolo rosso.

fuscatus Costa . . . Chevrolat citando questa specie descritta nel 1847, le assegna per patria la Sicilia, mentre Jacquelin traducendo la descrizione del Costa, dice che si trova a Corfù e Taranto. Costa al quale ho scritto in proposito, mi rispose di possederla della provincia di Lecce ed ignora

(1) A. Chevrolat — Révision des *Cébrionides*. Annales Soc. Ent. de France 1874.

(2) Glanures Entomologiques. Cahier 2. Paris 1860.

(3) Romano cita *Cebrio gigas* Fabr.=*longicornis* Oliv. e *C. brevicornis* Fab.=*gigas* ♀ Oliv.

(4) Annales Soc. Ent. France 1849, pag. 420.

se sia stato trovato in Sicilia. Si distingue per la testa ed il corsaletto oscuri.

melanocephalus Germ. Citata dal Reiche e dal Ghiliani, ed il Chevrolat ne descrisse la ♀. È esclusiva della Sicilia ove è comunissima, nel giugno, nei giardini dei dintorni di Palermo. Baudi la nota, ed in molte collezioni porta il sinonimo di *Germari* Duv. Le antenne sono densamente ciliate (1).

var. nigricans Ragusa **var. nov.** Assieme al tipo, ma assai più rara, ho trovata questa varietà costante, essa si distingue dalla *melanocephalus* per avere le elitre nerastre. Ne posseggo sei esemplari tutti uguali. Questa varietà fu già citata, di Sicilia, dal Jacquelin.

DASCILLIDAE

DASCILLINI

Dascillus Latreille.

Atopa Payk.

sicanus Fairm. . . . Questa specie descritta di Sicilia nel 1861 (2) delle Madonie, fu ritrovata poi in Toscana e ridescritta dal Dohrn, col sinonimo di *parallellus*. È assai rara ed io ne posseggo due soli esemplari, uno da me trovato nel luglio, alle Madonie e l'altro pure nel luglio, alle Caronie.

GYPHONINI

Helodes Latreille.

minuta L. . . . . Nuova per la Sicilia. Io ne posseggo tre esemplari da me trovati nel giugno alla Ficuzza e tutti con la testa nera, invece di testacea per come è descritta an-

---

(1) Un giorno dopo un temporale trovai presso la fontana di Paride, all'Orto Botanico di Palermo, tutte le piante basse coperte da centinaja di *Cebrio*, ne raccolsi una bottiglina piena, che tornando a casa smarrii, tornai subito all'Orto, ma con mia meraviglia mi fu impossibile ritrovare un solo *Cebrio!*

(2) Annales Soc. Ent. de France, pag. 582.

che dal Tournier (1), mentre il Bourgeois (2) dice che la testa raramente è oscurata, ora per tali esemplari io propongo il nome di *var. nigriceps.*

var. laeta Panz. . . Ho un esemplare più piccolo, con le elitre nerastre a macchia umerale testacea, che sarebbe probabilmente questa varietà della *minuta.*

var. nigripennis Tourn. Baudi mi notò questa varietà della *minuta*, ma io ritengo, si riferisca alla varietà seguente.

var. nebrodensis Ragusa. Descrissi questa varietà (3) come specie, su due esemplari trovati nel luglio, nel basso delle Madonie, ne ho trovati altri due esemplari identici alla Ficuzza, nel giugno.

Genei Guér. . . . Posseggo tre esemplari di questa specie, nuova per la Sicilia, e furono da me trovati nel maggio e giugno alla Ficuzza, falciando su terreno paludoso (4).

flavicollis Kiesw. . . Rottenberg ne trovò due esemplari a Nicolosi, al piede di una quercia, Baudi la nota. È assai rara, ed io ne posseggo due soli esemplari da me trovati nel maggio alla Ficuzza.

Microcara Thomson.

testacea L. . . . . Posseggo tre esemplari di questa specie nuova per la Sicilia. Credo di averla trovata battendo gli alberi di quercia alla Ficuzza.

Cyphon Paykull.

variabilis Thunb. . . Tournier e Rottenberg la citano di Catania, Baudi la nota. È comunissima nel maggio e giugno, ed io ne posseggo buon numero d'esemplari, raccolti a Lentini e specialmente battendo le quercie alla Ficuzza. I miei esemplari sono tutti uguali e non ho mai trovato delle varietà.

var. nigriceps Kiesw. Non posseggo ancora questa varietà della *variabilis*, che mi fu notata dal Baudi.

---

(1) Description des *Dascillides* du Bassin du Léman. Association Zool. du Léman 1867.

(2) Faune Gallo-Rhenane Tome IV, Revue d'Entomologie, 1884.

(3) Nat. Sic., 1884, pag. 335.

(4) L'*Helodes Tournieri* Kiesw. descritta nella Berl. Ent. Zeit. 1871, pag. 88 è di *Sardegna* e non di *Sicilia*, come è notata nel catalogo di Berlino.

siculus Tourn. . . . Questa specie fu descritta sopra un esemplare di Messina, comunicato al Tournier, da Luigi Benoit. Io ne ho qualche esemplare nella mia collezione, così determinato ma dubito sia una buona specie.

padi L. . . . . . . Ghiliani la cita con dubbio sotto il sinonimo di *pusillus*. Io ne posseggo un solo esemplare siciliano, donatomi dal Cav. Baudi.

coarctatus Payk. . . Rottenberg la cita di Siracusa e Baudi me la notò col sinonimo di *Barnevillei* Tourn. Io non la posseggo ancora.

var. macer Kiesw. . Ebbi notata dal Baudi questa varietà della *Paykulli* Guér., che io non posseggo ancora.

Prionocypon Redtenbacher.

serricornis Müll. . . Questa specie è nuova per la Sicilia e fu da me trovata in due esemplari alle Madonie nel giugno; ne ho visti pure esemplari nella collezione di Luigi Failla, trovati nelle vicinanze di Castelbuono.

Hydrocyphon Redtenbacher.

australis Linder . . Bourgeois la cita e Baudi me la notò. Io ne posseggo varii esemplari da me trovati a Castelvetrano presso un torrente, falciando sulle erbe.

Scirtes Illiger.

hemisphaericus L. . Ghiliani cita questa specie, ma io dubito che sia stata invece la varietà seguente.

var. attenuatus Baudi. Trovai comunissima, nel luglio presso dei stagni, sulle piante, questa varietà del *haemisphaericus* L., dal quale si distingue specialmente per la sua forma suballungata.

EUBRIINI

Eubria Latreille.

palustris Germ. . . Non posseggo ancora questa specie citata di Sicilia dal solo Ghiliani.

CANTHARIDAE

LYCINI

Platycis Thomson.

minuta F. . . . . È citata dal Bourgeois e mi fu notata dal Baudi, io la posseggo in soli tre esemplari, trovati nel giugno sulle Madonie.

Lygistopterus Mulsant.

sanguineus L. . . . Reiche la cita e nel catalogo di Berlino troviamo al sinonimo *villosus* Dej. notata la Sicilia. È comune nei boschi di Castelbuono ed alla Ficuzza, ed io la posseggo in molti esemplari.

anorachilus Ragusa . Descrissi questa specie in questo periodico nel 1883 sopra quattro esemplari da me scoperti alla Ficuzza, trovati attaccati sull'erbe presso un ruscello; sono ancora i soli esemplari che posseggo.

LAMPYRIDINI

Lampyris Geoffroy.

NYCTOPHILA E. Oliv.

Reiche Duv. . . . Già Romano citò questa specie sotto il sinonimo di *mauritanica* Oliv., Reiche, De Stefani, la citano. Questa specie è comunissima, specialmente nel maggio, ed è sempre facile a riconoscersi per la forma avanti attenuata, dalla base del suo corsaletto.

var. Bonvouloiri Duv. Questa varietà fu descritta dal Jacquelin (1) come specie, sopra esemplari scoperti in Sicilia dal Bellier. Ernest Olivier la dice (2) una semplice varietà della *Reichei* dalla quale si distingue per il *pygidium* al-

(1) Glanures Entom. Cahier 1 e 2. Synopsis des espèces européennes du genre *Lampyris* et supplément.

(2) Essai d'une Révision des espèces européennes et circaméditerranéennes de la Famille des *Lampyrides*. L'Abeille. Tome XXII-1884.

lungandosi tanto da formare la figura d' un perfetto ogivo. In Sicilia questa varietà è comunissima, ed è con la congenere conosciuta sotto il nome vernacolo di *Cannilicchia du Picuraro* (1). La *Lampyris ?* citata dallo Steck e che ho avuta comunicata, era una ♀ di questa specie.

Lampyris in ispec.

soror Schaum. . . . Ghiliani la citò sotto il sinonimo di *Zenkeri*, con dubbio, Jacquelin dice di averne visto un esemplare ♂ di Sicilia, nella collezione del Reiche con l'ultimo anello dorsale dell'addome fortemente ristretto ed acuminato di dietro; ma non osò separarlo della *Zenkeri* Germ. Io non la posseggo ancora.

Lareyniei Duv. . . . È citata dal Jacquelin e Olivier e notata dal Baudi. Io non la posseggo ancora. Olivier la cita pure di Malta, e dice che gli esemplari di quell'isola sono più stretti e più pallidi degli individui tipici di Corsica.

ambigena Duv. . . . Fu descritta di Sicilia, dove è comunissima e ne è esclusiva. De Stefani la cita ed il Baudi la nota. Io la posseggo in molti esemplari da me trovati nel giugno sulle Madonie ed altri monti dell' isola.

mutabilis Oliv. . . . Questa specie fu descritta sopra esemplari da me raccolti sulle Madonie, e comunicati all' autore. Baudi me la notò. Si avvicina alla *Lareyniei*, dalla quale è facile riconoscerla per la sua forma più larga, meno allungata, al protorace più corto, più arrotondito, senza macchia bruna, ad angoli posteriori più salienti, alle sue elitre più lunghe, meno parallele, al pygidium più stretto che il segmento addominale precedente etc. (2).

Luciola Laporte (3).

Cholophotia Dejean.

italica L. . . . . Trovo citata dall'Olivier, questa specie, che io non posseggo ancora ed ignoro chi l'abbia trovato in Sicilia.

(continua) E. Ragusa.

(1) Candela del pecorajo.

(2) Non so a quale specie riferire la *L. Dyluatia* citata dal Romano.

(3) De Bertolini cita di Sicilia la *Phosphaenus hemipterus* Fabr., non so su quali dati, ed è perciò che per ora ho preferito non notarla fra le specie siciliane.

Un nuovo *Dasytes* di Sicilia

Dasytes (Mesodasytes) Ragusae n. sp.

Elongatus, nigro-aeneus, nitidus, nigro-hirtus, obscuro, pubescens, capite thoraceque aurichalceo-splendens, parce punctatis, elytris dense subtilissime ruguloso, punctatis, antennis pedibusque nigris, illis articulo 2° rubro, segmento dorsali ultimo medio emarginato.

Mas: *antennis longioribus, griseo-pilosis, subtus densius albido-pubescentibus, segmento ventrali 4° apice triangulariter impresso, 5° impressione semicirculari, oculis globosis valde prominulis.*

Fem: *segmento ventrali 5° apice subrotundato, 6° medio profunde impresso.*

Long. ♂ 4,3—♀ 3,5—4 mm.

Dem *aeneiventris* am nächsten stehend, aber durch das rothe 2. Fühlerglied, das längere, stark erzglänzende Halsschild, sowie durch die dunkle Behaarung auf den Decken verschieden. Der Körper ist schlanker. Mit *flavipes* Ol. hat diese Art das 2. rothe Fühlerglied gemeinsam, aber die Stirnbildung beim ♂ ist bei letzterem eine andere, die Schienen sind rothgelb, auch die Behaarung weicht ab.

Die Oberseite ist schwärzlich grün, erzglänzend, namentlich auf dem Halsschilde, aufstehend schwarz, auf den Flügeldecken anliegend, fein und schwärzlich behaart. Die niederliegende Behaarung der Flügeldecken ist kaum sichtbar und mildert den Glanz nicht im mindesten. Bei *aeneiventris* ist nur das Halsschild glänzend, die Flügeldecken sind matt, mit bläulichem Scheine, und anliegend greis behaart. Die Sculptur der Decken ist rauher, deutlicher punctirt rauhrunzlig, hier dagegen sehr fein punctirt und gerunzelt. Die Unterseite ist stark glänzend, dünn greis behaart, fein runzlig punctirt.

Beim ♂ ist der Kopf mit den Augen breiter als das Halsschild, sehr glänzend, Augen stark vorgequollen, fast halbkugelig; die Stirn ist zwischen den Augen der ganzen Breite nach tief hufeisenförmig eingedrückt, mit vereinzelten Puncten (bei *aeneiventris* dichter punctirt, matter). Fühler von halber Körperlänge, 2. Glied röthlich, vom 3. Gliede an alle länger als breit, Glied 3 und 4 wenig länger, stumpf dreieckig, 5 u. 6 etwas länger und stärker als die vorhergehenden, die 5 vorletzten 2 mal so lang als breit, gleichlang, verkehrt schwach kegelförmig, abstehend bräunlich

behaart, unten mit weisslichem Flaumhaar. Das Halsschild ist deutlich länger als breit, nach vorn wenig verschmälert, der Seitenrand sehr ündeutlich. Scheibe stark erzglänzend, einzelnpunctirt, nach der Seite zu dichter und etwas runzlig, vorn und hinten mit einem deutlichen Quereindruck. Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, mit starken Schultern, sehr lang (3 mm.). Beine und Coxen sind schwarz. Trochanteren nur beim ♂ bräunlich, ebenso die Tibien der Vorderbeine an der Basis sowie die Tarsen pechbraun. Geschlechtsauszeichnungen wie bei *plumbeus*. 4. Bauchsegment hinten mit einem flachen dreieckigen, 5. mit einem grossen halbkreisförmigen Eindruck, letztes Rückensegment in beiden Geschlechtern ausgebuchtet.

Beim ♀ ist der Kopf mit den Augen breiter als das Halsschild. Stirn mit drei Grübchen, Fühler gestreckt, Glied 3-8 deutlich länger als breit 9-10 wenigstens so lang als breit. Halsschild sehr stark grünerzglänzend. Seiten schwach gerundet, Seiten und Hinterrand deutlich, letzteres in der Mitte schwach ausgebuchtet, die Quereindrücke undeutlicher. Die Zwischenraüme der Punkte sind grösser als diese. Flügeldecken nach hinten ein wenig breiter werdend. Alle Beinen und Trochanteren sind schwarz.

In Sicilien (1) von Ragusa gesammelt und ihm zu Ehren benannt.

J. SCHILSKY *in Berlin.*

Un nuovo LIXUS di Sicilia.

Lixus nigricornis ♀ Desbrochers (2).

Long. 4; lat. 1, 2 mill.

Lineari-elongatus, niger, griseo-breviter pubescens. Caput breve, oculis non prominentibus. Rostrum tenue, thorace paulo longius, subcylindricum, basi punctatum, post medium glabrum nitidum, et parce punctulatum. Antennae nigrae, articulo funiculi 1° elongato, 2° breviter conico, caeteris latioribus, transversis, clava ovata. Prothorace transversus a latere modice arcuatus, angulis posticis rectis, crebre punctatus. Scutel-

(1) Ho trovato questa nuova specie, in primavera, specialmente nel bosco della Ficuzza, dentro ai fiori della *Lonicera etrusca.*

E. RAGUSA.

(2) Le Frelon Troisième Année 1893-1894, n. 4 pag. 8.

lum griseo tomentosum. Etytra thorace vix latiora, humeris non prominentibus, latitudine vix triplo longiora, apice obtusis, striis tenue punctatis, externis profundioribus, interstitiis subplanis, crebre punctulatis. Pedes inermes, tarsis concoloribus.

Sicilia.

Rassomiglia a prima vista, ai piccoli esemplari della *L. filiformis;* ma quest'ultima se ne distingue facilmente per la sua testa in forma di cono allungato, per il suo rostro spesso e matto; per il suo protorace attenuato davanti, dopo la metà; per la pubescenza delle elitre assai più fina, infine per le sue antenne ed i suoi tarsi più o meno rossastri.

E. Ragusa.

NOTE LEPIDOTTEROLOGICHE

Deilephila euphorbiae L.

ab. Esulae B.

Avendo comunicato l' esemplare preso dal Failla a Lampedusa, al signor Püngeler, questi mi scriveva che avevo ragione di dubitare che realmente fosse l'*ab. Esulae* B., e che egli opina si tratti invece della *Mauretanica*, ma che l'esemplare è troppo in cattivo stato, per potersi pronunziare con sicurezza.

Intanto le farfalle schiuse dai bruchi raccolti dal Dott. O. Struve a Monte Venere presso Taormina, non sono la *Mauretanica* come lo Struve riteneva, ma invece l'ab. *rubrescens* Staud. e quella dei bruchi raccolti a Mondello, non una forma che si avvicina alla *Galii*, come egli la giudicava, ma l' ab. *paralias* Mick. per come ho potuto convincermi da esemplari avuti, donati a suo tempo dallo stesso Struve.

Sarrothripa undulana Hb.

ab. **punctana** Hb.

Nella collezione del Failla Tedaldi, da me acquistata, trovai un esemplare di questa aberrazione, nuova per la Sicilia. Si distingue dal tipo

per le ali anteriori marcati con tre punti neri distintissimi. Ritengo provenga dalle vicinanze di Castelbuono.

Acanthopsyche Tedaldii Heyl.

Tutti gli esemplari della mia collezione appartengono a questa specie e non alla *lutea* Stdg.; è assai probabile che gli esemplari trovati dal Kalchberg appartenessero pure a questa specie. I miei esemplari sono stati studiati e determinati dal sig. Püngeler.

Orgya Corsica Ramb.

Il sig. Püngeler, al quale comunicai esemplari di questa specie, da noi tutti in Sicilia ritenuta per l'*Antiqua* L., mi scriveva che Rambur stesso, dice che Escher-Zollikofer gli mandò molti esemplari di *O. Corsica* trovati presso Palermo. Dopo di ciò io dubito che l'*Antiqua* si trovi da noi, e ritengo che tutti gli esemplari siciliani determinati per tale specie, sono invece la *Corsica*, della quale il sig. Püngeler è sicuro che trovando la ♀ ed il bruco, saremo convinti che si tratta di una buona specie, ben diversa dalla *Antiqua* e della *Trigotephras* B.

Org. dubia Tausch.

Nel maggio 1892, assieme al Cavaliere Flaminio Baudi de Selve, si fece un' escursione a Trapani, ed io, appena arrivati proprio alle porte della città, presso dei canali, ove cresce abbondante l'*Obione portulacoides* Moq. il *Chenopodium fructicosum* L. ed il *Mesembryanthenum annuum* L., ebbi la fortuna di trovare su tutte e tre queste piante, abbondantissimo il bruco di questa bella specie. Ne presi pure al volo due esemplari ♂♂, e trovai dei bozzoli di ♀♀, con l'insetto morto dentro e dei resti di ♂. Dei bruchi portati a casa non ebbi che una o due farfalle, essendo le altre crisalidi, morte tutte nei bozzoli.

Il sig. Püngeler mi scrive che gli esemplari siciliani da me comunicati concordano perfettamente con l'*O. dubia* tipica della Russia meridionale; io però la ritengo la *var. splendida* Ramb.

Bryophila Raptricula Hb,

ab. Deceptricola Hb.

Failla Tedaldi prese un bello esemplare ♂, di questa aberrazione nuova per la Sicilia, il 27 luglio a S. Ippolito. Fa parte della mia collezione.

Br. Raptricula Hb.

ab. Oxybiensis Mill.

Posseggo un esemplare di questa altra aberrazione nuova per la Sicilia, l'ho trovato molti anni fa presso Palermo e l'ebbi determinato dallo stesso Millière.

Br. Receptricula Hb.

ab. Guglielminae Ragusa

Bellissima nuova aberrazione scoperta dal Failla nel settembre 1892 a S. Guglielmo e da me posseduta in quattro esemplari, due dei quali, tanto caratteristici dal che furono ritenuti per specie, nuova, ma siccome ne ho tutti i passaggi dal tipo a questa aberrazione, così è indubitabile non si tratti d'altro. Si distingue dal tipo per la fascia marginale delle ali superiore che è assai più chiara, e per quella grande basilare che è d'un bel bianco, così da lasciare in mezzo alle ali superiori un triangolo oscuro.

Mamestra marmorosa Bkl.

Posseggo un solo esemplare di questa bellissima specie nuova, per la Sicilia. Non so d'onde provenga, se da me presa nei dintorni di Palermo, o se dalle cacce di Luigi Failla a Castelbuono.

Agrotis Candelisequa Hb.

Posseggo questa specie nuova per la Sicilia, fu scoperta dal sig. Luigi Failla il 22 luglio 1891 a S. Ippolito, in molti esemplari.

Hadena Platinea Tr.

Specie nuova per la Sicilia, trovata il 15 luglio 1891 dal sig. Luigi Failla sulle Madonie, al Marcato della Carboniera, e facente parte oggi della mia collezione.

Hadena Bicoloria Vill.

Posseggo due esemplari di questa specie, nuova per la Sicilia, scoperta dal Failla il 25 luglio 1891, a S. Ippolito.

Orthosia Kindermannii F.

Questa specie determinata dal sig. Püngeler, sopra un esemplare da me comunicatogli, è nuova per la Sicilia, e pare confronti perfettamente con degli esemplari Dalmati e d'Asia Minore. È un'interessantissima scoperta per la fauna siciliana.

Eucrostis Beryllaria Mn.

Questa specie nuova per la Sicilia, fu trovata dal sig. Gaetano Amenta nella provincia di Messina, l'anno scorso, in un esemplare ♂, che mi fu determinato dal sig. Püngeler come *bona specie* e non varietà.

Selidosema Boisduvaliaria Luc.

Il sig. Püngeler avendo esaminati alcuni esemplari di questa specie, appartenenti alla mia collezione, mi scriveva che essa va posta senza alcun dubbio nel genere *Crocallis* Tr., al quale per tutti i distintivi generici appartiene. L'autore, Lucas, la descrisse come *Boarmia*, Guénée e Staudinger non la conoscevano, il primo la pose nel genere *Synopsia*, l'ultimo in quello di *Selidosema*, mentre non ha nulla a che fare con questi generi.

Va posta quindi dopo la *Crocallis Dardoinaria* Donz.

Halia semicanaria Frr.

ab. unicoloraria Ragusa

Bellissima aberrazione della *semicanaria*, dalla quale si distingue per l'uniformità di colorito delle ali, che all'infuori del puntino, su quelle superiori, non presenta alcun altro disegno.

L'ebbi dato in unico esemplare ♂, dal sig. Gaetano Amenta assieme ad altri esemplari di forma tipica e con essi raccolti nella provincia di Messina.

Sterrha sacraria L.

ab. atrifasciaria Stef.

Posseggo due esemplari di questa bella aberrazione, nuova per la Sicilia, una ♀ schiusa dal bruco da me allevato, nel dicembre, ed una presa al lume durante il mio pranzo nell'ottobre scorso.

Cidaria Exoletaria H. S.

Curò espresse già il dubbio, che questa specie descritta sopra un esemplare ♂ di Sicilia, non fosse altro che una varietà della *Tersata* S.V., ciò che del resto è pure detto nel catalogo di Staudinger.

Avendo comunicato al signor Püngeler un esemplare di *var. tersulata* Stdg., ecco l'interessante osservazione che il medesimo mi scriveva: — « Il vostro esemplare non è certamente altro che questa varietà della *Tersata*, così denominata dallo Staudinger, sopra esemplari piccoli e con poco disegno. Però essa è talmente identica al disegno ed alla descrizione dell'*exoletaria* creata dal Herrich-Schäffer, come specie propria, che non ho alcun dubbio che è da toglierla come specie, e darle il nome impostole dallo Staudinger ».

Cidaria siterata Hufn.

È nuova per la Sicilia, e l'ebbi data dal Failla-Tedaldi che ne prese un bellissimo esemplare ♀, sulle Madonie, nell'ottobre 1892.

(continua)

E. Ragusa.



COLEOTTERI NUOVI O POCO CONOSCIUTI DELLA SICILIA

DI ENRICO RAGUSA



Limnoxenus oblongus Herbst

Ho trovato un solo esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia, presso il bosco della Ficuzza, in acqua stagnante, nel maggio.

Phylidrus testaceus F.

var. rubicundus Kuw.

Nel maggio, a Trapani, in acqua salmastra stagnante, trovai tre esemplari di questa varietà, nuova per la Sicilia.

Philydrus rectus Sahlb.

Posseggo due esemplari di questa specie , nuova per la Sicilia ; come lo é pure per l'Italia; li ho trovati presso Palermo, in acqua stagnante.

Cercyon arenarius Rey.

Trovai un esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia ed anche per l'Italia, nel luglio a Lampedusa, falciando.

Megasternum calabricum Kuw.

Posseggo due esemplari di questa specie, nuova per la Sicilia; li ho trovati presso Palermo.

Oxypoda perplexa Rey.

Alla Ficuzza, sotto delle foglie secche, trovai un esemplare di questa bella specie, che ritengo sia pure nuova per l'Italia, non essendo notata nel catalogo del De Bertolini.

Atheta (Dimotrota) marcida Er.

In primavera trovai presso Palermo, al Parco, un esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia.

Scopaeus (Polyodontus) sulcicollis Steph. *var. intermedius* Rey

Presi al volo, nel maggio scorso, al Parco presso Palermo, un esemplare di questa varietà nuova per la Sicilia.

Stenus incanus Er.

Questa specie, nuova per la Sicilia, è stata scoperta a Castelbuono da Luigi Failla-Tedaldi dal quale ne ebbi un esemplare.

Stenus Juno F.

Ebbi un esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia, dall' amico Luigi Failla-Tedaldi, che certamente lo trovò presso Castelbuono. Romano citò la *Stenus boops* Grav., che sarebbe sinonimo di questa specie, ma essendo stata la sola specie di *Stenus* da lui citata, chi sa a quale delle tante specie comuni si riferiva.

Nargus brunneus Strm.

Altra interessante specie, nuova per la Sicilia, che dobbiamo alle zelanti ricerche di Luigi Failla-Tedaldi, che gentilmente me ne diede un esemplare, preso presso Castelbuono.

Triplax Ragusae Reitter

Il signor Reitter nella Wiener Entomologische Zeitung VII Heft, September 1893, dice che avendo avuto dalla Sicilia, altri esemplari di questa specie, egli la ritiene ora solamente una varietà della *Lacordairei* Crotch., coll'addome rosso, e lo scutello più chiaro.

Tritoma atomaria F.

Specie nuova per la Sicilia scoperta sulle Madonie, in primavera, dal sig. Luigi Failla-Tedaldi, che ne arricchì la mia collezione, dandomene un esemplare.

Meligethes pedicularius Gyll.

Questa specie, è da togliersi dalle specie di Sicilia, giacchè gli esemplari da me avuti, per tali, dal Bellier de la Chavignerie, esaminati dal sig. Schilsky di Berlino, che volle rivedere tutte le specie di *Meligathes* della mia collezione, trovò che erano invece la comunissima *picipes* Sturm.

Meligethes ovatus Sturm

L'esemplare da me posseduto sotto questo nome, secondo il sig. Schilsky, sarebbe invece la *M. flavipes* Sturm già conosciuta di Sicilia; l' o-*vatus* è da togliersi dalle specie esistenti nell'isola nostra.

Hister moerens Er.

Il sig. Joh. Schmidt, mi donò un esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia, della quale egli ne trovò varii esemplari siciliani, nella collezione Richter.

Paromalus parallelopipedes Herbst

Questa specie da me trovata alle Madonie e Caronie, è nuova per la Sicilia, e figura erroneamente nel mio catalogo ragionato, sotto il nome di *Teretrius picipes* F., per come mi era stato determinato. Debbo questa rettificazione allo illustre Schmidt, al quale, comunicai l'insetto, che con ragione non mi sembrava ben determinato.

Onthophagus semicornis Panz.

Dopo la pubblicazione del mio catalogo ragionato, l'amico Failla sorpreso di non trovarvi inclusa questa specie che egli possedeva, di Sicilia, me ne inviava un esemplare da lui raccolto, presso Castelbuono, ove pare non sia tanto rara.

Rhizotrogus (Geotrogus) dispar Gory

Baudi in una nota supplementaria, mi notava questa specie, nuova per la Sicilia, ed anche per l'Europa; De Bertolini la citava pure di Sicilia, omisi citarla.

Rhizotrogus (Amphimallon) solstitialis L.

var. pineticola Grll.

Trovo notata nel catalogo del De Bertolini questa varietà come di Sicilia, omisi di citarla nel mio catalogo.

Rhizotrogus vicinus Muls.

Nel catalogo del De Bertolini, questa specie è citata di Sicilia, omisi citarla.

Homaloplia v. humeralis Fabr.

pruinosa Küst. **alternata** Küst.

Questa specie é notata nel catalogo De Bertolini di Sicilia, omisi citarla.

Anisoplia baetica L.

Altra specie che omisi di citare, e che trovo notata dal De Bertolini come di Sicilia, dubito che realmente si trovi da noi.

Hoplia aulica L.

v. chlorophana Er.

De Bertolini cita questa varietà di Sicilia, che io omisi, e cita pure la *minuta* Panz., che io ritenni nuova per la Sicilia, mentre pare sia stata trovata già da altri.

Dirrhagus (Microrrhagus) pygmaeus F.

È imperdonabile come nel mio catalogo ragionato, omisi di citare questa specie descritta di Sicilia, dal sig. Stierlin nella Berliner Ent. Zeit. 1864, pag. 148, sotta il sinonimo di *M. Chevrolati.* Io non la posseggo ancora.

(continua)



Le metamorfosi del Conger vulgaris e del Conger mistax

NOTA

del Dott. LUIGI FACCIOLÀ

(Cont. v. N. pr.)

Abbiamo visto che nella prima forma giovanile del *C. vulgaris* e *mistax* l'intestino termina a poca distanza dall'estremità posteriore del corpo e che nel successivo sviluppo si accorcia, dimodochè l'ano si trova tanto

più innanzi di questa estremità quanto più adulto è l' animale. Nel *L. taenia* e nei due *Tilurus*, che sono larve più immature dei *L. inaequalis* ed *Haeckelii*, il detto orificio è ancora più vicino all'estremità corrispondente del corpo. In uno stato più recente l'intestino termina in direzione dell' estremità caudale della corda, ma non conosciamo nessun leptocefalo libero così giovine che si trovi in questa condizione. Frattanto giova considerare che in tutti i nostri Congeroidi adulti l'ano essendo innanzi e mezzo della lunghezza del corpo si può giudicare dello stato di metamorfosi più o meno inoltrata di un leptocefalo dalla posizione del detto orificio cioè dalla sua distanza più o meno considerevole dall' estremo caudale del corpo.

In riassunto i caratteri che distinguono un leptocefalo nella prima gioventù consistono nell'essere il corpo assottigliato, il muso acuto, le mascelle di uguale lunghezza ed armate di una serie di denti, la dorsale molto in dietro, l'ano presso l'estremità posteriore. A ciò si aggiunge la presenza di due pieghe trasparenti costituite dai due foglietti della cute racchiudenti tessuto mucoso, le quali decorrono lungo la linea limitante in alto e in basso la serie dei segmenti muscolari. Poco sviluppate in avanti divengono più evidenti in dietro dove sul loro margine libero sostengono la pinna dorsale e il canale digerente. Nel successivo sviluppo queste due pieghe scompariscono per effetto dell'arrotondamento del corpo. Nell'ultima fase dello stato di *Leptocephalus*, la quale corrisponde all'antico genere *Helmichthys* Raf., i caratteri distintivi sono all'opposto di quelli della prima gioventù, cioè a dire il corpo è cilindrico, il muso è ottuso, la mascella inferiore è più corta della superiore se l'animale appartiene a specie in cui esiste questa differenza, mancano i denti, il termine della dorsale è molto più vicino al capo che all' estremità posteriore, l'ano è innanzi il mezzo della lunghezza del corpo.

La corda dorsale nella forma più immatura del *C. vulgaris* e del *C. mistax*, rappresentata rispettivamente dai giovani del *L. inaequalis* e del *L. Haeckelii*, si trova, come abbiamo notato, senza alcuna traccia di segmentazione. Nondimeno la cartilagine dell'ipurale, cui s'inseriscono i raggi della coda, è già presente. Lo stesso vediamo nei *L. brevirostris* e *taenia*. Soltanto nel *Tilurus* manca tuttora l'ipurale e la corda finisce presso l'estremità posteriore in un prolungamento a forma di frusta. Negli altri Leptocefali del nostro mare la corda offre almeno un principio di segmentazione presso la coda. Quando è interamente indivisa termina in una porzione ristretta a punta ed alquanto rilevata in su (*urostile cordale*) che sta attaccata all' ipurale. La prima linea di divisione cade

un poco innanzi la punta ora detta, onde risulta un segmento di forma conica che in tutto lo stato di *Leptocephalus* è più o meno evidente, ma in seguito viene incorporato e confuso con l'estremo anteriore dell'ipurale. La seconda linea di divisione della corda limita con la prima un altro segmento che rimane separato e forma indi una vertebra che comunemente chiamiamo ultima nell'animale adulto, ma a rigore è la seconda.

Abbiamo visto che l'ipurale nei Leptocefali che precedono i due *Conger* risulta di due porzioni, una superiore e cuneiforme in continuazione longitudinale della corda, e l'altra inferiore più o meno quadrilatera che si congiunge alla prima e si dirige obbliquamente in basso e in dietro. Sopra l'estremità anteriore della prima vi è una cresta che si può bene osservare nell'animale allo stato di Elmitti (*L. Morrisi* e *Köllikeri*). Essa è una lamina neurale nel cui mezzo si distingue l'apofisi primitiva corrispondente ed appartiene precisamente al primo segmento della corda summenzionato. Le corrisponde in sotto un prolungamento che forma parte della porzione inferiore dell'ipurale ed è l'apofisi emale dello stesso segmento di corda. Quando questo è compenetrato con la porzione corrispondente dell'ipurale e non se ne distingue più i due opposti processi neurale ed emale sembrano appartenere a questo pezzo, onde si potrebbe credere erroneamente che lo stesso sia una vertebra trasformata, il che non è ammissibile, dappoichè esso si trova costituito prima che sia cominciata la segmentazione e quando la corda medesima si vede terminare con estremità chiusa. Dietro la lamina neurale situata sopra l'estremità anteriore dell'ipurale ne esiste un'altra, la quale nel *L. Köllikeri* resta ancora più o meno separata dall'anteriore e ciascuna ha un forame proprio pel passaggio di nervi, mentrechè nel *L. Morrisi* formano già una sola lamina. Ad essa lamina posteriore corrisponde in basso un altro prolungamento che si unisce a quello che gli sta innanzi rimanendo fra essi un'apertura che rammenta la primitiva separazione. Il processo superiore e l'inferiore di cui si parla, essendo stabilito che gli omologhi che stanno immediatamente innanzi spettano al primo segmento di corda, sembrerebbero una dipendenza dell'ipurale. Nondimeno debbono considerarsi come veri processi neurale ed emale. Ciò risulta dall'osservazione che l'estremità posteriore della corda primitivamente sull'ipurale si trova più indietro che in avanzamento di sviluppo e che l'apparizione dei processi neurali precede la segmentazione, in altri termini i due detti processi neurale ed emale cominciano a formarsi prima che succeda l'accorciamento della corda non segmen-

tata e perciò quando questo accorciamento è avvenuto dietro la sua estremità si trovano i due opposti processi in connessione con l' ipurale. Dei pezzi che costituiscono la placca verticale della coda, di cui si discorre, non resta dunque che il superiore, disposto in direzione della corda, ristretto in avanti ed allargato posteriormente per l'inserzione di un numero di raggi codali, il quale sembri di non prendere origine dalla corda. Tuttavia si deve considerare come una formazione omologa a quella del pezzo inferiore dell'ipurale, cioè come un terzo prolungamento emale situato più in alto, il quale primitivamente, come ho potuto constatare in un esemplare di *L. brevirostris,* risulta a sua volta di due pezzi separati da una linea che in seguito scomparisce. Il pezzo inferiore, che offre pure un impianto a raggi codali, nei leptocefali del *C. mistax* è costituito soltanto dei due prolungamenti emali summenzionati; nei lepto cefali del *C. vulgaris,* come del pari nei *L. taenia* e *brevirostris,* alla sua formazione concorre un altro prolungamento simile che è evidentemente l'emapofisi della prima vertebra normale posta innanzi all'ipurale. Questi due o tre pezzi in origine si trovano più o meno disgiunti fra essi come si vede nel *L. inaequalis* e *brevirostris* , e ciascuno sostiene da sè un numero di raggi codali, in seguito si congiungono pur lasciando fra essi un'apertura allungata *(L. Morrisi)* o un forame (*L. Köllikeri*) e formano unica lamina col bordo posteriore convesso. La medesima nell'animale allo stato di *Leptocephalus* in dietro non raggiunge la direzione verticale dell'estremo margine della lamina superiore essendone più corta e questa differenza è tanto maggiore quanto più immatura è la forma che si esamina. Nel *L. inaequalis,* per esempio, è considerevole , nel *L. Morrisi* che gli segue è minima e nel *C. vulgaris* cui appartengono è nulla; nel giovine del comune *C. mistax* non è interamente scomparsa come nell'adulto. Si comprende che i raggi codali che si attaccano alla lamina più corta sono più lunghi di quelli della superiore che va più in dietro.

Dopo l'ipurale o ippurico che si costituisce così di buon'ora passiamo alla corda dorsale. Essa si trova, come abbiamo detto, tra due grossi vasi e il midollo spinale. Questo nel *L. brevirostris* termina appena più innanzi della punta della corda e corrispondono insieme le loro estremità verso il mezzo della lunghezza della detta cartilagine. Nel *L. taenia* va molto più in dietro , a poca distanza del margine posteriore della placca. Nel *L. inaequalis* termina alla stessa distanza, nel *L. Morrisi*, ch'è uno stato più trasformato dell'*inaequalis,* per accorciamento che ha subìto non giunge che poco più indietro dell'estremità anteriore del detto

pezzo. Nel *C. mistax* invece non si accorcia poichè nelle varie forme di *Leptocephalus* che lo precorrono finisce, come nello stato adulto, in direzione del margine posteriore della placca verticale. La sua grossezza offre pure notevoli variazioni; nei *L. Morrisi* e *Kölliker*i è circa metà dell' altezza della corda, nel *L. taenia* è molto minore, È da osservare che in tutti i Leptocefali restringendosi più o meno sull' ipurale termina a punta compatta senza sfioccarsi. La complicazione della corda s'inizia dalla sua estremità posteriore e procede gradatamente verso l'opposta. Infatti è da quella che si manifestano la divisione delle pieghe trasversali primitive, la formazione delle apofisi neurali od emali primitive e delle lamine corrispondenti, la segmentazione, le modificazionl nella forma dei metameri e la loro ossificazione. Ciò risulta dal vedere che il differenziamento di cui si parla in un leptocefalo è di meno in meno pronunziato a misura che ci avviciniamo al capo e che comprende un tratto di corda tanto più breve partendo dal suo estremo caudale quanto più giovine è lo stato dell'animale che si prende ad esaminare. Di più si osserva che la distinzione delle dette parti non avviene simultaneamente.

In quanto alle pieghe che esistono sui lati della corda e sono una vegetazione del suo involucro fibroso, non mancano in nessuno degli stati liberi che conosciamo. In alcuni sono trasversali, estese a tutta l'altezza della corda ed hanno il margine libero convesso, e quindi sono più alte nel mezzo e più basse verso i due estremi. In questo stato di semplicità indicano che l' animale è molto immaturo. Tali si trovano infatti nei due *Tilurus*, nel *L. longirostris* e nel *L. taenia*, i quali per varii riguardi sono meno sviluppati degli altri leptocefali noti nel nostro mare e non sono preceduti da forme più giovani differenti. Le pieghe più complicate che si rinvengono nella serie dei leptocefali appartenenti ai *Conger vulgaris* e *mistax*, come pure nei *L. diaphanus* e *brevirostris*, derivano da accrescimento e divisione di pieghe trasversali primitive. La divisione comincia dai due estremi di una piega e progredisce verso il mezzo fino a che le due pieghe secondarie divergenti, superiori ed inferiori che ne risultano, in lunghezza uguagliano presso a poco quella porzione di piega primitiva che rimane integra, ma possono anche superarla *(L. brevirostris)*. Esse pieghe secondarie nei leptocefali dei *Conger vulgaris* e *mistax* non arrivano a congiungersi in alto e in basso ciascuna con la piega simile che le succede in avanti e in dietro, di guisa che ne risultano spazii ottagoni i quali sul limite superiore ed inferiore della corda non sono chiusi da parete avendo soltanto sei tramezzi mem-

branosi. Nel *L. Kefersteini* invece le pieghe oblique che provengono da sdoppiamento delle pieghe primitive si uniscono ad angolo in corrispondenza del profilo superiore ed inferiore della corda e formano cavità esagonali. Generalmente la divisione delle pieghe trasversali per la maggior parte della lunghezza della corda è così estesa che i cinque tramezzi che si hanno da ognuna sono presso a poco uguali fra essi, ma in vicinanza del capo la porzione di piega non divisa è più considerevole, onde avviene che le cavità in rapporto ai diametri longitudinale e verticale della corda sono più alte che lunghe e quindi si presentano in sè stesse allungate. Immediatamente dietro il capo le pieghe trasversali sono tuttora affatto semplici nel *L. Haeckelii* e nei giovani del *L. inaequalis*, mentrechè un principio di divisione ivi non manca nelle forme che loro succedono. Nei leptocefali ora nominati, che sono i più immaturi della serie cui appartengono, si può seguire la complicazione delle pieghe trasversali sullo stesso individuo procedendo verso l'estremità posteriore della corda. Nei leptocefali che seguono a ognuno di essi si vede poi che le cavità formate da tramezzi di uguale lunghezza occupano un tratto di corda tanto più esteso quanto più sviluppato è il leptocefalo in cui si esaminano. Sui due lati esteriori della corda su cui esistono le pieghe che abbiamo descritte vi è un'altra membrana involgente di tessuto connettivo che si può considerare come una duplicatura di quella che è all'interno e da cui sorgono le pieghe medesime. Nei due *Tilurus* e nei *L. longirostris* e *taenia* è liscia cioè senza alcuna vegetazione, conformemente alla semplicità delle pieghe sottostanti. Nei leptocefali appartenenti ai *C. vulgaris* e *mistax* è complicata dalla presenza di aggregati trasversali di areole a regolari distanze fra essi e precisamente ciascuno in coincidenza con quello dei sette membranosi limitanti gli spazii poligonali che è trasversale alla corda. Sul tratto medio di questa in uno qualsia dei leptocefali spettanti ai due *Conger* ogni aggregato di areole ne contiene in mezzo una serie completa di varia grandezza le quali si continuano sui lati con altre incomplete. Avvicinandosi al capo queste ultime si riducono sempre più e nelle forme più giovani dei detti leptocefali immediatamente dietro il capo possono mancare insieme a quelle di mezzo. Avvicinandosi alla coda, al contrario, lo sviluppo delle areole aumenta, le incomplete si chiudono, altre se ne aggiungono, di guisa che i singoli aggregati tendono a raggiungersi e a confondersi e sull'ultima porzione della corda formano già un reticolo continuo. Se invece di seguitare lo sviluppo di questa vegetazione dell'involucro più esterno della corda da una estremità su di uno stesso

leptocefalo si seguita da un leptocefalo all' altro della stessa specie, il quale si trovi più avanti nella metamorfosi, si vedrà che il reticolo in continuità comprende una lunghezza sempre più considerevole sulla corda.

Le pieghe trasversali primitive e quelle che ne dipendono sono presenti quando ancora non è accennata nessuna delle parti in cui si differenzia la corda. Tra queste per ordine di apparizione vengono in primo luogo le *apofisi neurali primitive.* Infatti a un certo punto dello sviluppo dell'animale cominciando dall'estremità caudale della corda se ne trova un numero variabile prima di ogni principio di formazione delle vertebre e di segmentazione e in esemplari più sviluppati in cui si connettono ai rudimenti delle vertebre presso l' estremità posteriore seguitano isolatamente in avanti per un certo tratto sulla corda membranosa. Esse sono dritte, perpendicolari alla corda e per tutta l'altezza disgiunte da quelle del lato opposto. Nell' animale adulto le troviamo piegate in dietro, quelle di un lato unite alle opposte sull'estremità che si prolunga nella neurospina. Le *apofisi emali* compariscono dopo delle neurali soprastanti e prima ancora dei vestigi dalle vertebre a cui corrispondono. Andando in avanti esse cessano di ripetersi prima delle neurali. In un esemplare di *L. inaequalis* lungo 112 millimetri si contavano a cominciare dall' estremo caudale della corda fino a 25 apofisi neurali, di cui le prime sette ben evidenti e le altre di meno in meno accennate e 7 apofisi emali, senza alcuna traccia di formazione di vertebre. In un individuo di *L. brevirostris* vi erano posteriormente 6 apofisi neurali seguite da qualche altro accenno e 6 apofisi emali più piccole e mancava parimenti ogni principio di formazione di vertebre.

Queste prendono origine nella spessezza della membrana che forma l'astuccio della corda e sono rappresentate da porzioni indurite della stessa membrana o *placche* le quali si alternano con porzioni molli. Le placche si formano sul lato superiore e inferiore della corda e sono opposte fra esse, perciò quando questa si osserva da uno dei due lati esterni, dopo un conveniente trattamento, si vede in alto e in basso a regolari distanze una serie di tratti longitudinali giallicci occupanti lo spazio compreso fra le due linee che limitano lo spessore della membrana. Procedendo dall'estremità posteriore della corda verso il capo la lunghezza di questi tratti va sempre più scemando finchè si riducono a un punto che deve corrispondere al mezzo della lunghezza della vertebra e il loro numero varia secondo lo sviluppo raggiunto dall'animale comprendendo una porzione di corda più o meno considerevole. Sul lato dorsale questi ispessimenti compariscono prima degli inferiori poichè

quando ancora in alto non ve ne ha che un piccolo numero limitati all'estremità caudale della corda mancano completamente in basso e se sono più numerosi continuano a ripetersi dopo che gl' inferiori hanno cessato; inoltre si osserva che gl' inferiori sono più brevi dei superiori opposti. Nell'ulteriore sviluppo le placche rigide di cui si parla si estendono sui lati esterni della corda, le superiori verso il basso, le inferiori verso l' alto, le une contro le altre, restringendosi in estremità ottusa. Progredendo l'accrescimento le due estremità s'incontrano e si uniscono. Allora si osserva sui lati esterni della corda una serie di placche ristrette nel mezzo ed allungate in alto e in basso presso a poco come le due metà di un oriuolo a sabbia. In seguito i due incavi anteriore e posteriore di ciascuna placca laterale scompariscono per estensione del nuovo tessuto e così si stabiliscono intorno alla corda segmenti completi o *cicleali* che non hanno ancora forma cilindrica ma piuttosto di anelli ovali essendo la corda compressa sui lati come il corpo. Questi segmenti da qui innanzi devono crescere in lunghezza per cui da più alti che lunghi che sono divengono poi così lunghi che alti, e a questo punto sono già cilindrici, e infine più lunghi che alti. Presso a questo stato di differenziamento, per esempio nel *L. Yarrelli*, la corda osservata a un debole ingrandimento del microscopio, fa vedere insieme le tre forme di anelli ora indicate, le quali procedendo dalla sua estremità posteriore in avanti si succedono nell' ordine inverso a quello in cui si sono menzionate, e ciò conformemente al principio stabilito che la complicazione della corda comincia dal suo estremo caudale. L' ultima modificazione che avviene nella forma degli anelli è lo stringimento della loro parte media onde i due profili longitudinali risultano incavati. La stessa modificazione comincia dagli ultimi anelli presso la coda. Notiamo di passaggio che la produzione delle parti rigide succede per trasformazione della sostanza omogenea di cui è fatto l'astuccio della corda in cartilagine.

Ora considerando l'origine degli anelli dall'inviluppo della corda (*strato scheletrogeno*) e la loro disposizione intorno al suo contenuto, è chiaro che sino a questo punto non vi ha una vera segmentazione. Ciò si può dimostrare anche grossolanamente mettendo la corda in macerazione, dopo che si vede che gli anelli sono infilzati da un cordoncino elastico che è la corda. In progresso di maturazione le porzioni di corda comprese tra gli anelli (*corda intervertebrale*) scompariscono e questi per accrescimento in lunghezza si raggiungono e articolano fra essi.

È in seguito delle vertebre il luogo di far menzione delle *lamine* su-

periori ed inferiori perchè appariscono dopo che i corpi delle vertebre con le corrispondenti apofisi primitive sono costituiti. Esse prendono origine da questi processi e dai corpi delle vertebre per accrescimento di sostanza, cominciano a formarsi sull'estremità caudale della corda donde procedono verso l'opposta, dalla base del processo spinoso si estendono verso l'apice e le superiori si presentano prima delle inferiori. Per tutto lo stato larvale l'apofisi resta distinta dalla lamina adiacente quantunque fra esse intimamente connesse, dimodochè la prima al microscopio si può accompagnare dalla base all'apice della lamina. Nell' adulto sono compenetrate insieme e sembra che la neurospina sia una continuazione dell'unico pezzo che ne risulta, ma in realtà è un prolungamento dell'apofisi propriamente detta.

Dato uno sguardo all'insieme delle varie parti che costituiscono il fascio assiale in questo momento dello sviluppo, corrispondente al *L. Morrisi* e *Köllikeri*, si nota superiormente il midollo separabile in due cordoni e chiuso in una guaina di tessuto connettivo fibroso; nel mezzo la corda dorsale divisa in articoli cartilaginosi con principio di ossificazione presso l' estremità posteriore; inferiormente l' arteria e la vena addominale e caudale separate da una linea di tessuto fibroso; presso la coda le apofisi neurali ed emali con le lamine adiacenti, le prime delle quali sulla loro metà posteriore e immediatamente dietro la base dell' apofisi offrono un forame pel passaggio dei nervi; le stesse lamine superiori più in avanti sono incomplete, limitate alla base delle apofisi e sempre meno accennate; indi si vedono le sole apofisi sorgenti dal mezzo dei segmenti rigidi senza vestigio di lamine, immediatamente dietro la loro base e in prossimità del margine superiore della corda si trova da ciascun lato un rigonfiamento ganglionare oblungato da cui partono le radici superiori ed inferiori dei nervi spinali; dei tramezzi membranosi che intercettano le cavità sui lati della corda quelli che sono trasversali alla stessa generalmente corrispondono uno nel mezzo di un corpo vertebrale e il seguente nel mezzo dello spazio tra due corpi vertebrali, di guisa che ogni cavità formata dai tramezzi membranosi comprende metà di un corpo vertebrale e metà di uno spazio intervertebrale. Queste pieghe e il reticolo a maglie più piccole già descritto non differiscono nelle forme corrispondenti di leptocefali delle due specie di *Conger*.

Dopo le cose dette possiamo conchiudere che la produzione delle vertebre e delle parti annesse comincia dall'estremità posteriore della corda e seguita verso l'estremità opposta. Perciò quanto più ci avviciniamo al capo tanto meno avanzato è il loro sviluppo; dippiù si rileva che que-

sto differenziamento apparisce dapprima sul lato dorsale della corda. Anche i raggi dorsali e anali si formano ed aumentano di numero nella stessa direzione delle vertebre e i primi con precedenza sugli opposti; difatti la pinna dorsale è in tutti i leptocefali più inoltrata dell' anale. Del resto i raggi interspinosi esistono prima che sieno costituiti i raggi pinneali corrispondenti. Più antichi dei raggi dorsali, anali e pettorali sono quelli della coda inseriti all'ipurale che si trova presente prima di qualunque principio di formazione di vertebre.

Per quanto riguarda i muscoli disposti sui lati del corpo osserviamo che sono formati da più strati sovrapposti di fibrille primitive striate, il numero dei quali è tanto più considerevole quanto più avanzato è lo stadio di sviluppo in cui si trova l'animale. Perciò gli Elmitti sono meno trasparenti dei leptocefali compressi. È certo che nei leptocefali del *C. mistax* il loro accrescimento parte dall'estremità posteriore.

Il canale intestinale cogli organi che vi connettono offre le medesime disposizioni nei leptocefali appartenenti al *C. vulgaris* e *mistax*. Esso va dritto dalla gola all'ano. La sua porzione anteriore è stretta e scorre nel mezzo della faccia superiore del fegato che è sotto forma di una bandelletta, la sua porzione media offre un rigonfiamento a guisa di ventriglio a cui si attacca un cieco e la vescica natatoria che è tricorne; la sua porzione posteriore è più larga.

I due casi di metamorfosi presi ad esame sono rimarchevoli per la lunga durata dello svolgimento dei caratteri che precedono lo stato definitivo. In altre famiglie di pesci lo sviluppo è pure accompagnato da metamorfosi, ma i cambiamenti sono rapidi e succedono in gran parte nell'uovo. Noi conosciamo, è vero, non poche larve in questa classe spettanti a varii gruppi naturali, ma il loro stato non è mai così immaturo come nei leptocefali. Le forme più giovani di questi sono embrioni liberi in cui la metamorfosi si opera lentamente e non è adeguata all' accrescimento e che dovendo provvedersi di nutrimento hanno un sistema dentario molto sviluppato non ostante la loro immaturità. Ora appunto lo studio della loro organizzazione è agevolato dalle proporzioni considerevoli che acquistano in uno stato molto giovane.

Dal presente scritto si rileva infine che il confronto esatto dei caratteri di varii organi tra i Leptocefali e i Congeroidi adulti ci può condurre al pari dell' allevamento artificiale negli acquarii alla determinazione delle specie cui appartengono le singole forme dei primi. Per questo riguardo è da ricercare principalmente il numero delle apofisi neurali primitive o degli anelli vertebrali e, nel caso che queste parti sono

tuttora assenti o incompletamente sviluppate, quello dei segmenti muscolari dei lati del corpo o dei gangli spinali, i quali corrispondono esattamente al numero delle vertebre da prodursi; inoltre la forma e composizione della placca verticale della coda e il numero dei raggi che vi si attaccano. La corrispondenza nella forma di questa placca è perfetta tra un leptocefalo dal corpo rotondato *(Helmichthys)* e un individuo giovane della medesima specie coi caratteri dell' adulto ordinario; nei leptocefali i quali precorrono lo stato di Elmitti vi può essere alcuna differenza a questo riguardo ma facilmente si riconosce che dipende da incompleto sviluppo. Nondimeno è rimarchevole la uniformità di configurazione della detta placca nelle cinque forme di *leptocephalus* presentate dal *C. mistax.*

(continua)



Coleotteri di Sicilia esistenti nel Museo Zoologico della R. Università di Napoli.

Compilando il mio catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia, finora non ho citato un lavoro assai importante per la nostra fauna e del quale ignoravo l'esistenza.

Il Prof. Achille Costa nell'Annuario del Museo Zoologico della R. Università di Napoli, pubblicava nel 1862, un lungo elenco degli insetti esistenti nel predetto Museo, dal quale rilevo tutte le specie di Sicilia.

Ho pregato il Prof. Costa di comunicarmi tutte quelle specie dubbie delle quali dubitavo dell' esattezza di determinazione, ed egli, gentilmente, vi ha acconsentito, cosicchè sarò in grado di potere fare delle osservazioni sulle specie notate con un ?, e su quelle dubbie.

Coleotteri

Cicindela campestris, Linn.
Nebria complanata, Linn.
— rubicunda, Quesn. (1).
— brevicollis, Fabr. (2).
Leistus fulvibarbis, Dej.
Carabus Servillei, Sol.
— Lefebvrei, Dej.
Drypta dentata, Ros.
Polystichus fasciolatus, Rossi
Brachinus crepitans, Linn.
— — var. immaculicornis.
— psophia, Dej.
— var. violaceipennis (3).
— sclopeta, Fabr.
Demetrias atricapillus var. elongatulus, Duft. (4).

(1) È certamente invece la *N. psammodes* Rossi, poco rara in Sicilia.
(2) Sarà invece la mia varietà *Sicula*, della *brevicollis* Fabr.
(3) Questa varietà è sinonimo della *psophia* Dej.
(4) La varietà *elongatulus* Duft. è sinonimo dell'*atricapillus* Duf.

Dromius linearis, Oliv.
Blechrus glabratus, Duft.
— plagiatus, Duft.
Metabletus obscuroguttatus, Duft.
? ? (5).
Lebia fulvicollis, Fab.
Siagona europaea, Dej.
Aristus ? (6).
Ditomus tricuspidatus, Fabr. ♂♀
Carterus ? (7).
Apotomus rufus, Rossi
Scarites gigas, Fabr.
— planus, Bonel.
Dischirius ? (8).
— ? (9).
Epomis circumscriptus, Duft.
Chlaenius festivus, Fabr.
— agrorum, Oliv.
— vestitus, Payk.
— rufipes, Dej.
— chrysocephalus, Ros.
Licinus siculus, Dej.
Broscus politus, Dej.
Acinopus ambiguus, Dej.
— tenebrioides, Duft.
Harpalus quadricollis, Dej.
— pumilio, Dej.
— ? (10).
— ? (11).
— ? (12).
Stenolophus teutonus, Schrank.
Poecilus cupreus, Linn.
Lagarus crenatus, Duft.
Molops melas, Sturm.
Curtonotus ? (13).
— ? (14).
Percosia sicula, Dej.
Amara acuminata, Payk.
— trivialis, Gyl.
Pristonychus ? (15)
— ? (16).
Calathus punctipennis, Germ.

(5) I due esemplari comunicatimi dall' egregio Prof. Costa erano due *Blechrus glabratus* Duft.

(6) L'esemplare avuto in comunicazione, era il *Daptus pictus* Fischer, assai raro in Sicilia, e da me posseduto in unico esemplare di Trapani.

(7) L' insetto a me comunicato, non è altro, che l' *Ophunus diffinis* Dej., abbastanza comune in tutta la Sicilia.

(8) Benchè in pessimo stato di conservazione, pure sembrami la *D. nitidus* Dej.

(9) Mi pare sia la *D. thoracicus* Rossi; l' esemplare è troppo malandato per pronunziarsi con certezza.

(10) É una varietà dell'*Harpalus Bellieri* Reiche, specie poco rara in Sicilia.

(11) L' esemplare comunicatomi ritengo sia l'*Harpalus saxicola* Dej. specie poco comune in Sicilia.

(12) È un esemplare della var. *viridanus* Dej. del *Pogonus chalceus* Marsh. È stato trovato a Licata.

(13) È un esemplare di *Pseudopedius crenatus* Dej. alquanto robusto.

(14) Altro esemplare più piccolo di *Pseudopedius crenatus* Dej.

(15) È la comunissima *algerinus* Gory, in un esemplare assai robusto (*Sardeus* Küst.)

(16) È l'*algerinus* Gory tipo.

(*cont.*)

E. Ragusa.

Enrico Ragusa — **Direttore resp.**

ANNO XIII. DICEMBRE 1893 N. 3.

IL NATURALISTA SICILIANO

CATALOGO RAGIONATO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Cont. ved. N. prec.)

CANTHARINI.

Cantharis Linné.

CANTHARIS i. sp.

var. immaculicollis Lap. Romano citò la *fusca* L. che sarebbe la specie tipo, da altri non citata, di questa varietà, che Reiche, Romano e Rottenberg (un esemplare di Girgenti), citarono di Sicilia. Marseul la descrive (1). Io la posseggo in pochi esemplari che ritengo appartengono come varietà alla *fusca* (2). Essa si distingue dalla *livida var. rufipes* alla quale somiglia pel sistema di colorito, per le gambe, le posteriori almeno, che sono intieramente nere.

fuscipennis Muls. . Citata dal Ghiliani e De Stefani., e notata dal Baudi, che mi notò pure la *v. rufifrons* Mars. In Sicilia è comunissima già nel marzo e fu ridescritta dal Marseul

(1) Monographie des Téléphorides. Abeille 1864, pag. 23.

(2) Bourgeois nel Tomo IV della Faune Gallo-Rhénane, nella Revue d'Entomologie, dice: L'espèce décrite par Castelnau sous le nom d'*immaculicollis* n'est qu'une variété à pronotum sans tache de *fusca*, malgré l'opinion des auteurs du *Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi*, qui la considèrent comme espèce prope en lui assignant comme patries la France et la Sicile. Pour ce qui regarde cette dernière indication, il s'agit sans doute du *C. fuscipennis* Muls. que nous avons trouvé effectivement, dans plusieurs collections, étiquetè sous le nom de *C. immaculicollis* Cast. e qui diffère principalment de *fusca* par sa taille moindre et sa tête entièrement rousse.

come *rufifrons*, specie che io posi in sinonimia (1), e che si può al massimo, considerare come varietà.

var. neptunius Baudi **var. nov.** Ne ebbi comunicati dall'autore due esemplari (♂♀) e la descrizione seguente che io trascrivo: « Differisce dalla forma tipica pel capo più o meno largamente nero all'occipite, massime ai lati di esso e pel torace notato di due longitudinali nere sul disco; anche l'addome è più annerito. Non raro alle Madonie ». Io ne posseggo pure varii esemplari delle Madonie.

tristis F. . . . . . Rottenberg ne trovò varii esemplari al di sopra di Nicolosi, battendo le querce, si meravigliò della esistenza di questa specie in Sicilia e fece l'osservazione che gli esemplari siciliani avevano solamente il primo articolo delle antenne giallo. Baudi la nota, ed osserva che gli esemplari di Sicilia differiscono per statura più piccola e più gracile, corpo al di sopra meno pubescente, massime il torace più lucido; questo è più arrotondato ai lati posteriormente cogli angoli posteriori più smussati. Io ne posseggo otto esemplari da me trovati nel luglio, alle Madonie, sulle roccie, ma hanno il secondo articolo delle antenne di sotto giallo.

obscura L. . . . . . Nuova per la Sicilia e da me trovata nel maggio sulle Madonie in dodici esemplari. È specie delle contrade fredde e temperate d'Europa, ed è strano che trovasi in Sicilia.

pulicaria Fab. . . . Questa specie è citata dal solo Reiche, io non la posseggo, e dubito trattisi invece della specie precedente.

livida L. . . . . . È citata dal Reiche, Rottenberg (Lentini e Catania) e De Stefani, e notata dal Baudi. È comunissima assieme alle varietà seguenti, dal maggio al luglio. Da questa specie non posso decidermi a staccare due esemplari, che il Baudi mi comunicò come *ocreata* Reiche *var.* con la seguente osservazione: « dissimile degli *ocreatus* di Corsica pelle tibie e tarsi testacei, che in quelle sono oscuri; anche le elitre sembrano più piane e meno e più sottilmente rugulose. Trabia, Termini e Castelbuono ».

---

(1) Bull. della Soc. Entomologica Italiana Anno V, 1872. pag. 236.

var. bicolorata Ragusa **var. nov.** Questa varietà citata dal Marseul come *var. c* di Portogallo e Sicilia, si distingue dal tipo per le elitre posteriormente affumicate; con la fronte spesso senza macchie e meno oscura sulle gambe e l'addome. Si trova assieme al tipo. Secondo Bourgois, figura nelle collezioni, sotto il nome inedito di *var. Sicula* Reiche (1).

var. scapularis Redt. Altra varietà citata dal Marseul di Sicilia, che si distingue dal tipo per le elitre oscure, con lo scudello, una macchia umerale, una fascia subumerale, addome e ginocchi testacei. Io non la posseggo ancora.

var. rufipes Herbst. . Quest'altra varietà della *livida* è citata dal Romano sotto il sinonimo di *dispar* F. *var.*, e notata dal Baudi che ne trovò sei esemplari tra Godrano e Ficuzza ed osserva che differiscono dalla *var. rufipes* Herbst., pel margine inflesso delle elitre non testacee, ma concolore, pelle antenne imbrunite meno che sui due primi articoli, pei piedi quasi intieramente neri, cioè ad eccezione delle sommità della base dei femori posteriori e del lato inferiore degli anteriori.. Io ne posseggo pochi esemplari, i quali si distinguono dal tipo per l'elitre nere con il corsaletto ferruginoso. È rara (2).

convexicollis Fairm. È nuova per la Sicilia ed anche per la fauna Europea, fu descritta di Tunisia e d'Algeria (Provincia di Costantina) negli Ann. Mus. Civ. Genov. VII, 1875, 513 (sub. *Ragonycha*). L'ho trovata alle Madonie nel luglio in pochi esemplari e ne ho avuto da Piazza Armerina. Era stata ritenuta da molti dei miei corrispondenti per specie nuova, ed io ne debbo la determinazione al signor Bourgeois, al quale la comunicai, con degli altri Malacodermi. La scoperta di questa specie in Sicilia è certamente assai interessante. Baudi me ne comunicò il solo esemplare ♀, che egli trovò in Sicilia, come nuova specie.

praecox Gené . . . Reiche, Marseul, Rottenberg e De Stefani, la citano. Baudi la nota. È comunissima già nel febbraio in tutta l'isola sui fiori dell'euforbia, ed io ne posseggo mol-

---

(1) Revue d'Ent. Faune Gallo Rhénane, Juillet 1893. Supplément aux Malacodermes, pag. 17.

(2) Romano cita la *C. rufa* L., che io non noto, per ora, essendo assai dubbio che questa specie di contrade fredde, sia stata trovata in Sicilia.

tissimi esemplari dei dintorni di Palermo e di altre provincie della Sicilia (1).

Metacantharis Fauvel.

haemorrhoidalis Fab. Fu citata dal Rottenberg comune a Nicolosi sulle quercie, e notata dal Baudi. Io ne posseggo moltissimi esemplari delle Madonie e del bosco della Ficuzza, raccolti nel maggio specialmente sul Biancospino. Descrissi (2), come specie, una varietà (♂) a gambe macchiate di scuro, che chiamai *Telephorus Picciolii*, questa varietà è posta nel catalogo in sinonimia (3).

var. picticollis Ragusa **var. nov.** Posseggo due esemplari di questa varietà, ritenuta da varii entomologhi, ai quali l'ho comunicata, una specie nuova. È grande quanto la *haemorrhoidalis* ma se ne distingue per il colorito del corsaletto, che invece di avere una macchia nera a forma di sella, ha due lineette nere, con le antenne ora tutte rimbrunite, meno il primo articolo, ora gli articoli apicali, ora con una macchietta sopra ogni articolo. L'ho scoperta nel luglio alle Madonie dove però sembra assai rara. Ne ho ricevuto pure un esemplare da Piazza Armerina.

Rhagonycha Eschscholtz.

Rhagonycha i sp.

puncticollis Levr. . Questa specie fu descritta di Sicilia nel 1859 ed io aveva creduto fosse sinonimo del mio *T. Picciolii* (4); il sig. Bourgois (5) la crede distinta. Io non la posseggo, nè la conosco.

nigritarsis Brull. . . Rottenberg cita questa specie, di Catania e Lentini. Io dubito sia stata invece la specie seguente.

---

(1) Ghiliani cita con dubbio di Sicilia la *Genei* Gené di Sardegna, anche da me non notata, egli cita pure la *C. apicalis* Ziegl. e con dubbio la *Taurica* Pallas, che secondo Baudi, Malacodermata Europ. in Catal. Dej. Berl. Ent. Zeit. XI, 1871, pag. 108, è = *Thel. lividus.*

(2) Bull. Soc. Ent. Ital. 1870, 316.

(3) Ghiliani cita la *C. humeralis* Redt. che sarebbe sinonimo della *discoidea* Ahr., io per ora non la noto.

(4) Bull. Soc. Ent. Italiana Anno I, 1873, pag. 235.

(5) Revue d'Ent. Faune Gallo Rhénane, pag. 130.

fulva Scop. . . . . Fu citata dal De Stefani e notata dal Baudi, col sinonimo di *melanura* Oliv., dal Romano e Reiche. È comunissima e si trova quasi tutta l'està.

var. usta Germ. . . Bourgeois la cita di Sicilia e Baudi la nota; io ne posseggo un solo esemplare. Si distingue dalla *fulva* per il pronoto meno lungo (♂) che nel tipo, con le elitre più lucenti a pubescenza meno densa, ma sensibilmente più lunga, con la macchia nera dell'estremità quasi ai tre quarti della loro lunghezza.

chlorotica Genè . . Ghiliani la citò, ed io posseggo due esemplari raccolti in Sicilia dal Bellier de la Chavignerie che me li donava con questo nome, ma che ora studiati, trovo che sono invece la *melanura* Oliv. Reiche nel suo catalogo non la cita, ed io dubito si trovi in Sicilia.

pallipes F. . . . . Posseggo questa specie citata da Reiche sotto il sinonimo di *pallidus* Fabr. della Ficuzza dove è comunissima specialmente nel maggio, l'ho raccolta in gran numero battendo le querce. Baudi me la nota di Castelvetrano con la *v. pallidus;* (che si distingue dal tipo per le elitre unicolori) e mi scrisse che l'ebbe dal Rottenberg, sotto il falso nome di *straminea* Kiesw., e difatti così troviamo notata questa specie nel catalogo di questo autore che la raccolse a Nicolosi.

Pygidia Mulsant.

sicula Marsh. . . . Descritta di Sicilia, Steck la cita, e Baudi la nota. È comune nel maggio ed io ne posseggo molti esemplari dei dintorni di Palermo, di Castelbuono e Messina.

planicollis Kiesw. . Questa specie fu descritta (1) sopra un esemplare ♂ scoperto dal signor Schiödte di Copenhagen, in Sicilia e comunicato all'autore. Io non la posseggo ancora.

Malthinus Latreille.

rubricollis Baudi . . È nuova per la Sicilia, l'ho trovata d'està sui muri delle case a Palermo, ma assai rara, ne posseggo soli dieci esemplari; Baudi me la notò.

I *Malthinus* si distinguono sempre con sicurezza dai *Malthodes* alle loro mandibole armate di un dente,

(1) Ann. Soc. Ent. France 1851, pag. 601.

carattere spesso difficile a verificare, essendo questi organi, totalmente nascosti nella bocca, che è difficile ad aprire, specialmente se l' insetto è già disseccato. L' inserzione delle antenne sono inoltre assai più allontanate dal bordo interno degli occhi. In Sicilia i *Malthinus* e *Malthodes* sono insetti comunissimi, ma difficile a determinare giacchè spesso non si trovano che le sole ♀♀.

filicornis Kiesw. . . Citata dal Marseul, Bourgois e Rottenberg, che la trovò sui fiori del mandorlo e sulle quercie, presso Catania, Siracusa e Nicolosi. De Stefani la cita del Monte Pellegrino, Baudi la nota, ed osserva che gli esemplari di Sicilia, sovente hanno il capo tutto nero davanti gli occhi, e varia talora nella ♀ col capo e torace senza macchie gialle. Io la posseggo in molti esemplari trovati nei fiori dell'euforbia, sul versante meridionale del Monte Pellegrino.

var. scriptus Kiesw. Baudi me la citò, ed io la posseggo in molti esemplari trovati nei dintorni di Palermo; essa varia dalla *filicornis* specialmente per la testa che è nel centro rigata di color rossastro. Il sig. Bourgois, mi ha fatto osservare come qualche esemplare della mia collezione abbia sul vertice una piccola fossetta, ma egli dubita che ciò sia un carattere specifico..

scapularis Mars. . . Questa specie fu descritta di Malta nella Monografia dei Malthinidi del Marseul (1). Io non la posseggo.

flaveolus Payk. (2). È nuova per la Sicilia, ed io ne posseggo molti esemplari dei dintorni di Palermo dove non è rara. L'ebbi determinata dal Kiesenwetter. Baudi me la nota sotto il sinonimo di *punctatus* e mi descrive (3) i caratteri distintivi del maschio, che egli crede non siano ancor stati pubblicati; egli trovò inoltre a Termini ed alla Ficuzza, una *varietà* di statura più forte col torace tutto bruno e le elitre più oscure. Bourgois rigetta il nome di *punctatus* Fourcr. dei cataloghi.

(1) L'Abeille Tome XVI-1878 pag. 23.

(2) Bourgois. Faune Gallo Rhénane-Malacodermes. Supplément, pag. 27.

(3) **Obs.** *In* **M. punctati** *mare abdominis segmentum ventrale septimum brevius, latius valde convexum, apicem versus vix attenuatum limbo ejus a latere inspecto utrinque ante apicem sat curvatis-inflexo, dorsale ultimum oblongo-subquadratum, apicem versus vix vel haud attenuatum, margine laterali plus minusve sinuato vel ad apicem rotundato.*

Fl. Baudi.

seriepunctatus Kiesw. Rottenberg la citò, avendola trovata a Catania e Girgenti, Baudi me la nota. Io ne posseggo qualche esemplare dei dintorni di Palermo.

balteatus Suffr. . . Posseggo molti esemplari di questa specie che mi fu determinata dal Kiesenwetter e che io raccolsi nel luglio sulle Madonie (1).

deceptor Baudi **nov. sp.** (2) Baudi ha scoperto questa nuova specie a Castelbuono ed alla Ficuzza, donde provengono pure i pochi esemplari della mia collezione.

---

(1) Steck citò la *M. obscuripes* Kiesw. della quale io ne ebbi comunicato un esemplare e che era invece la *M. balteatus* Suffr.

---

(2) **Malthinus deceptor** n. sp.—*Flavus, capite nigro, antice flavo thoraceque subquadrato rugoso-punctatis, hoc dorso nigro bilineato, elytris substriatis, lividis, suturam secus posticeque infuscatis, apice sulphureis; antennarum articulo secundo tertio breviore.*

Mas *abdominis segmento ventrali sexto profunde lateque emarginato, septimo conico-elongato, lateribus subrecto, apice anguste truncato, transversim basin versus medio rotundato, longitudinaliter recto, dorsali ultimo lato, apicem versus modice attenuato, lateribus recto, apice late truncato.*

M. punctato *Fourcr., statura et structura simillimus, elytris distinctius, licet sat leniter, striatulis, basi circa scutellum angustius fusco adumbratis, semper latius utrinque testaceis; capite in mare fronte media læviore, nitidissima, thorace magis ruguloso nec non abdominis structura distinguendus.*

Duo ejus novi stirpes, sicula nempe plerumque major et obscurior, antennis fuscis, articulo primo fere toto secundoque infra testaceis vel rufo-testaceis; elytris sordide testaceis, suturam secus posticeque latius infuscatis, litura oblonga humerali lata solummodo relicta testacea; thorace in mare plus minusve late nigro bilineato, eodem in fœmina superne nigrescente, margine omni lineolaque antescutellari ferrugineis; antennarum articulo primo apice nigro maculato, pectore soepius nigrescente, tibiis fuscis.

Hinc inde in Sicilia haud rarus, a M. dryocœte *Rottbg. statura majore, thorace antrorsum non angustato pedibusque totis rufo-testaceis abscedit.*

Stirps altera, **var. tiburtinus m.** *paulo minor, dilutius rufo-testaceus, antennarum articulis duobus primis testaceis, reliquis sensim plus minusve infuscatis: elytris flavo-testaceis, suturam secus anguste, sensim latius postice infuscatis, pedibus late testaceis; thorace in mare plus minusve subtiliter nigro-bilineato, interdum vix fusco adumbrato, eodem in fœmina paulo latius, prope ut in siculæ stirpis mare lituris duobus nigris ornato.*

Sat frequens prope Tiburtim (Tivoli in romana provincia).

Fl. Baudi.

dryocoetes Rottb. . . Fu descritta di Sicilia dal Rottenberg che la trovò in quantità a Catania battendo le querce. Kiesenwetter la descrisse col sinonimo di *sicanus*. De Bertolini non trovo su quali dati, la misi erroneamente in sinonimia della *geniculatus* Kiesw. che è tutt' altra specie. Io la posseggo in gran numero dei dintorni di Palermo, e pure dell'isola di Pantellaria; è comunissima pure alle Madonie, Caronie ed alla Ficuzza.

lacteifrons Mars. . È nuova per la Sicilia ed anche per la fauna europea, essendo descritta e conosciuta solamente d' Algeria. I miei esemplari furono determinati dal sig. Bourgois, l'ho trovati in primavera nella provincia di Palermo.

sordidus Kiesw. . . . Posseggo una diecina di esemplari di questa specie, nuova per la Sicilia, li raccolsi a Sciacca. Baudi pure me la notò di Sicilia (1).

Malthodes Kiesenwetter.

MALTHINELLUS Seidl.

Malthodellus Bourgeois.

siculus Kiesw. (2) . Questa specie è esclusiva di Sicilia dove la scoprì lo Schiödte, ed è descritta e figurata nella Berl. Ent. Zeit. 1874. Io la posseggo in pochi esemplari.

hastulifer Kiesw. . . Fu descritta sopra un solo esemplare ♂ di Sicilia nella Berl. Ent. Zeit. 1871. Baudi me la notò di Termini, osservando che gli esemplari siciliani quantunque si adattavano bene alla descrizione del Kiesenwetter, pure ne variano pella statura un po' più robusta e le elitre macchiate di giallo all'apice.

parthenias Kiesw. . Baudi me la notò di Castelvetrano, e l'ebbe dal Palumbo, io la posseggo in due soli esemplari gentilmente donatimi dallo stesso Baudi.

---

(1) Romano citò un *M. dispar* e *M. biguttatus*, dei quali non posso tenere alcun conto. Baudi mi comunica un esemplare come *sp.? an var. striatulus* Muls.? di Lentini e San Martino di Palermo, che bisognerà studiare assieme ad altre specie indeterminate della mia collezione.

(2) Prima di questa specie dovrei notare la *M. trifurcatus* Kiesw., e la *M. cruciatus* Baudi, citata di Sicilia dal de Bertolini, però, siccome a me non costa che si trovino da noi, specialmente la prima specie che è alpina, e la seconda che è esclusiva di Sardegna, così io per ora non li noto.

facetus Kiesw. . . . Già il De Bertolini ha citata questa specie di Sicilia, ma non so da chi vi fu trovata; il Kiesenwetter la descrisse sopra esemplari trovati a Lucca dal Haliday. Io la posseggo in gran numero d'esemplari trovati in primavera, al piede del Monte Pellegrino.

bifurcatus Kiesw. . Rottenberg ritrovò a Catania e Siracusa, questa specie descritta di Sicilia (1), dove fu scoperta dallo Schiödte. È comune in primavera nei dintorni di Palermo, ed io la posseggo in gran numero. Anche Baudi me la notò.

manubriatus Kiesw. Fu descritta dell'Italia meridionale, ma il Rottenberg la trovò comune a Girgenti sulle crocifere. Io ne ho soli pochi esemplari senza indicazione della località dove li trovai (2).

picticollis Kiesw. . . Steck la citò ed il Baudi la notò di Termini. Fu descritta nella Berl. Ent. Zeit., senza indicazione di patria, nel 1871 pag. 80, e non pag. 20 come cita il Marseul nella sua monografia. Io ne ho pochi esemplari da me trovati nel giugno a Castelbuono.

pinnatus Kiesw. . . Questa specie secondo il Kiesenwetter fu pure trovata in Sicilia dal Seidlitz. Io non la posseggo ancora, ed il Baudi me la notò con dubbio.

lacinatus Kiesw. . . Posseggo pochi esemplari di questa specie descritta di Sicilia (3), che il Baudi pure mi notò (4).

ruralis Kiesw. (5) . . Fu descritta di Sicilia nella Berl. Ent. Zeit. 1871, p. 80, e non nel 1870, come è detto nella monografia del

---

(1) Revision der Gattung Malthodes Berliner Ent. Zeit. 1872, pag. 382.

(2) Dopo questa specie bisognerebbe mettere la *brevicollis* Kiesw. citata dallo Steck. Io per ora non la noto essendo specie dell'Europa boreale e centrale.

(3) Revision der Gattung Malthodes. Berliner Ent. Zeit, 1874, pag. 58.

(4) Dopo questa specie troviamo citata nei cataloghi la *M. quadrispinus* Kiesw., (Mon. Linn. VII, pag. 311, 29). come di Sicilia. Fu descritta e figurata negli Annali della Soc. Ent. di Francia, 1851, pag. 615, sopra esemplari trovati dal Kiesenwetter sul *Mont-Serrat* in Catalonia (Spagna). Lo stesso Kiesenwetter dopo, nella *Revision der Gattung Malthodes* nella Berl. Ent. Zeit. 1874, pag. 54, erroneamente la cita come di *Sicilia*, invece di *Spagna*, Marseul copia l'errore nella sua monografia, errore che viene poi riprodotto dal De Bertolini e nei cataloghi di Berlino. Io non posseggo la Mon. Lin. VII, onde verificare di dove fu descritta allora.

(5) Prima di questa specie dovrei notare la *M. procerulus* Kiesw., della Francia meridionale citata di Sicilia dal De Bertolini, ma siccome io non la posseggo ed ignoro chi l'abbia trovata da noi, per ora non la noto.

De Marseul. Baudi me la notò della Ficuzza, ma io non la posseggo ancora (1).

DRILINI

Malacogaster Bassi.

Passerinii Bassi . . Questa bellissima specie descritta di Sicilia nel 1832, fu citata dal Reiche e dallo Steck, e notata dal Baudi. Io ne posseggo solamente dei ♂♂, presi nel maggio sul Monte Pellegrino a Girgenti e Lampedusa e nel luglio alla Ficuzza. Non conosco la ♀. I miei esemplari variano moltissimo nella grandezza.

var. thoracica Redtb. Ghiliani la cita (*Ctenidion thoracica* Dej.); io non credo possederla non conoscendo la descrizione di questa varietà della *Passerinii*, la quale nei miei esemplari ha il torace in alcuni larghissimo, in altri assai ristretto, probabilmente questi ultimi debbono riferirsi alla *var. thoracica*.

Drilus Olivier.

flavescens Rossi . . Citata dal Ghiliani, Reiche e Costa, e notata dal Baudi. È comunissima, specialmente il ♂, in primavera in tutta la Sicilia, le ♀♀ della mia collezione l'ho avute tutte dal mio amico il Marchese di Monterosato, il quale li ha trovate schiuse dalle *Helix* della sua collezione. Abeille de Perrin (2) consiglia raccogliere ne

---

(1) Ghiliani citò di Sicilia un *Malthinus nigricollis* Dej. che potrebbe benissimo essere il *Malthodes nigricollis* Baudi, ma che io non posseggo, e non noto per ora. De Bertolini citò pure il *M. pulchellus* Luc. che è specie algerina, e che per ora non noto.

La Sicilia possiede certamente il doppio delle specie di *Malthodes* citate, ed io stesso ne ho ancora indeterminate, ma è impossibile determinare bene quest' insetti senz' avere sott' occhio i tipi del Kiesenwetter, che sono a Dresda presso il sig. Clemens Müller, e senza avere la specie completa (♂ ♀) e ben preparata, per potere bene studiare i due ultimi segmenti addominali ove risiedono principalmente i caratteri specifici.

Difatti il Baudi mi cita altre due specie (?) una vicina alla *Raymondi* di Sardegna, che egli trovò a Termini, Misilmeri e Castelbuono, ed un'altra di Taormina, vicino alla *pinnatus*, che essendo una ♀ è malagevole classificarla.

(2) L'Abeille 1870 Nouv. et faits div. N. 14 LIV.

marzo e febbraio tutti gli *Helix* che si trovano nei giardini, onde procurarsi le ♀♀ di questa specie (1).

(continua)

E. Ragusa.

NOTE LEPIDOTTEROLOGICHE

(Cont. v. N. pr.)

Agrotis Conflua Tr.

Nell'eccellente catalogo del Failla Tedaldi, troviamo citata con dubbio questa specie. Il solo esemplare esistente nella collezione Failla ed etichettato con questo nome, era invece la *Stilbia Faillae* Püngeler, specie che nel sullodato catalogo era stata citata con dubbio sotto il nome di *Stilbia Armeniaca* Stgr., e poi dallo stesso Failla (2), descritta e figurata per *Stilbia anomala ab. an. sp.?* Püngeler la descrisse poi (3), per *Stilbia Faillae* e lo Staudinger (4) per *Stilbia Sicula*.

L'*Agrotis conflua* è per ora da togliersi dalle specie di Sicilia.

Eupithecia Gueneata Mill.

var. Busambraria Ragusa.

Il Dottore O. Staudinger nell'Iris Vol. V, (1892) pag. 253 osserva che la sua *Eup. separata* (descritta sopra un esemplare di Amasia) è assolutamente identica alla mia *var. Busambraria* della Ficuzza, e che così quest'ultimo nome deve essere messo in sinonimia. Il sig. Otto Bohatsch nell'Iris Vol. VI (1893) pag. 15, nelle sue « *Mittheilungen über Eupithecien* » conferma l'opinione dello Staudinger.

(1) Reiche cita di Sicilia il *Drilus Mauritanicus* Lucas, ora siccome la pretesa ♀ del *Drilus Mauritanicus* descritta da Lucas non è altro che la ♀ del *Malacogaster Passerinii* Bassi, così io ho creduto non notare quest' altra specie.

(2) Nat. Sic. Anno X, pag. 29.

(3) Id. Anno XI (nov.-dic. 1891) pag. 18.

(4) Iris Band. IV (febb. 1892) pag. 289.

Scoparia Truncicolella Stt.

Il Dott. Wocke mi determinò questa specie che io presi in unico esemplare alla Ficuzza. È nuova per la Sicilia.

Metasia Ophialis Tr.

Posseggo un solo esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia, lo presi alla Ficuzza nel maggio battendo le piante basse vicino la Real Casina.

Crambus Selasellus Hb.

Ho scoperto questa specie, nuova per la Sicilia, battendo le piante basse, sui prati della R. Favorita a Palermo d'autunno; ne presi due soli esemplari. L'ebbi determinata dal Dott. Rebel (1).

Nephopteryx Metzneri Z.

Dai bruchi raccolti alla Ficuzza nel maggio scorso, ebbi un bello esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia.

Homoeosoma Cretacella Rössler (2).

(*H. Senecionis* Vaughan) (3).

Presi a Palermo alla R. Favorita un esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia, e l'ebbi determinata dal Dott. Wocke.

---

(1) Il Dott. Rebel di Vienna, determinandomi dei Microlepidotteri di Sicilia, ebbe inoltre la gentilezza di farmi osservare che la *Penestoglossa Latiorella* Mn. (Zool. bot. Ges. 1873) di Palermo, finora non è stata citata, nè nel catalogo Failla, nè da me, come pure che la *Depressaria Atricornella* Mn. (Nat. Sic. IX, pag. 6) così determinatami dal Dott. Wocke, fu da lui descritta per *Conciliatella* Rbl. (Ann. Nat. Hof. Mus. VII, 1892, pag. 272, Tav. XVII, fig. 14). Il nome di *Atricornella* Mn. è da togliersi.

(2) Verz. 1866, p. 179.

(3) Monthly Magaz. VII, p. 131.

Melissoblaptes Bipunctanus Curt.

È nuova per la Sicilia; ne ho preso un bellissimo esemplare nei prati della R. Favorita alla fine della estate scorsa.

Sciaphila Longana Hw.

var. Stratana Z.

Posseggo nella mia collezione un esemplare di questa varietà, nuova per la Sicilia, e così statami determinata dal Dott. Wocke. Nel catalogo la *stratana*, figura come sinonimo della *Longana* Kw.

Tortrix (Ptycholoma) Lecheana L.

Nel giugno scorso, battendo le quercie nel bosco della Ficuzza, caddero nel mio ombrello, varie crisalide e bruchi, dai quali pochi giorni dopo ottenni quattro soli esemplari di questa specie, nuova per la Sicilia.

Cochylis Epilinana Z.

È nuova per la Sicilia, e l'esemplare esistente nella mia collezione mi fu determinato dal Dott. Wocke.

Grapholitha Tenebrosana Dup.

Ebbi da Luigi Failla Tedaldi due esemplari di questa specie, nuova per la Sicilia, ritengo provengono dai dintorni di Castelbuono.

Melasina Lugubris Ill.

Ebbi un esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia, dal signor Gaetano Amenta, che la prese nella provincia di Messina.

Crinopteryx Cistorum Peyerimhoff. (1)

(C. familiella Mill.) (2).

Posseggo un solo esemplare di questa bella specie, nuova per la Sicilia, l'ho preso a Palermo e l'ebbi determinato dal Dottor Wocke.

---

(1) Pet. Nouv. Ent. 1872, N. 15 bis.

(2) Icon. III, p. 229 Tav. 125, fig. 5-12.

Tinea Nigripunctella Hew.

Il Dottore Wocke mi determinò sotto il sinonimo di *T. granulatella* HS., un esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia, da me preso al lume a Palermo.

Tinea Leonella Stgr. in litt. (1)

Il Dottore Rebel di Vienna mi ha determinato un esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia, che io presi nei prati della R. Favorita di Palermo.

Hyponeumeuta Mulinellus L.

Posseggo due esemplari di questa specie, nuova per la Sicilia, l'ebbi determinata dal Dott. Rebel; proviene dalle mie cacce nelle vicinanze di Palermo.

Plutella Annulatella Curt.

Trovai alla Ficuzza nel giugno, sotto una pietra, un bellissimo esemplare appena schiuso di questa stupenda specie, nuova per la Sicilia.

Depressaria Artemisiae Nick.

Presi un esemplare di questa specie nuova per la Sicilia, alla Ficuzza, e l'ebbi determinato dal Dottor Rebel.

Teleia Punctata Stgr.

Fu descritta dallo Staudinger di Sicilia (2) per *Lita* (?) *punctata*, ed il Failla così la riportò. Io ne ho preso un esemplare a Palermo, e ne debbo la determinazione alla gentiiezza del Dottore Wocke.

Teleia Oxycedrella Mill. (3)

Debbo al Dottor Rebel la determinazione di quest'altra specie, nuova per la Sicilia, che io possedevo in pochi esemplari da ma presi nei dintorni di Palermo.

(1) Questa specie non è stata ancora descritta.

(2) Stett. Ent. Zeit. 1876 p. 146.

(3) Icon. III, pag. 177, Tav. 118, fig. 1-6, Catalogo rag. p. 327.

Lithocolletis Parisiella Wocke.

Altra specie, nuova per la Sicilia, dalla quale posseggo un esemplare dei dintorni di Palermo e determinatomi dal Dottore Rebel.

Alucita Hübneri Wallgr.

È nuova per la Sicilia, e la posseggo in unico esemplare dei dintorni di Palermo, ma disgraziatamente senza indicazione della località precisa.

(*continua*) E. Ragusa.



Coleotteri di Sicilia esistenti nel Museo Zoologico della R. Università di Napoli.

(Cont. Ved. Num. preced.)

Calathus circumseptus, Germ.
— Solieri, Bassi
— melanocephalus, Linn.
Anchomenus albipes, Schn.
— prasinus, Thunb.
Agonum ? (17).
Cardiomera Genei, Bassi
Tachypus caraboides, Schrk.
Lopha 4-guttata, Fabr.
Peryphus decorus, Panz.
Leja ? (18).
— ? (19).
Ilybius uliginosus, Linn.
Agabus didymus, Oliv.
Helophorus grandis, Illg.
Falagria obscura, Grav.
Tachyporus marginellus, Grav.
Tachinus ? (20)
Xantholinus fulgidus, Fabr.
Ocypus cupreus, Ross.

(17) È la bella varietà *Reitteri* Ragusa, dell' *A. numidicum* Luc., che io posseggo in unico esemplare, e della quale il Prof. Costa me ne comunica due.

(18) È il *Bembidion siculum* Dej., specie abbastanza rara e confusa con le specie vicine.

(19) Esemplare di colore oscuro di *Bembidion maculatum* Dej.

(20) Bell' esemplare del *Mycetoporus splendens* Marsh., specie poco rara da noi.

Philonthus ? (21)
Quaedius ? (22)
— frontalis, Nord.
— ochropterus, Erich.
Astrapaeus ulmi, Rossi
Achenium striatum, Latr.
Sunius bimaculatus, Erich.
Paederus ruficollis, Fabr.
— littoralis, Grav.
Oedichirus paederinus, Erich.
Procirrus Lefeburei, Latr.
Oxytelus sculptus, Grav.
Anthobium ranunculi (23)
Scydmaenus ? (24)
Necrophorus vestigator, Herb.
Oeceocampta sinuata, Fabr.
Silpha granulata, Oliv.
— rugosa, Linn.
— tristis, Ill.
Choleva ? (25)
Hister cadaverinus.
— sinuatus, Pkl.
Saprinus detersus, Illg.
— dimidiatus, Illg.
— conjungens, Pkl.
Ceropachys foveicollis, A. Cost.
Attagenus ? (26)
Ateuchus semipunctatus, Fabr.
— variolosus, Fabr.
Gymnopleurus mopsus, Pall.
Onitis irroratus, Rossi var.
Onthophagus nuchicornis, Linn.
Aphodius quadriguttatus, Herbs.
Acrossus pecari, Fabr.
— luridus, Fab.
Colobopterus erraticus, Linn.
Rhyssemus asper, Fabr. (27)
Psammodius caesus, Pnz.
Hymenoplia ? (28)
Geotrogus Sicelis, Blanch.
Rhizotrogus ? (29)
Pachypus caesus, Erich.
Pentodon punctatus, De Vill.
Tropinota squalida, Linn.
— hirtella, Linn.
Cetonia speciosissima, Scop.
— metallica, Payk.
— aurata, Linn.
— affinis, And.
Gnorimus 10-punctatus, Helf.
Valgus hemipterus, Linn.
Capnodis cariosa, Fabr.
— tenebricosa, Fabr.
Dicerca aenea, Linn.

(21) Il comunissimo *Ocypus (Pseudocypus* Rey.) *aeneocephalus* Deg.
(22) Esemplare poco robusto, del *Philonthus politus* L.
(23) È invece l'*Anthobium minutum* F., tanto comune nella Conca d'Oro.
(24) Non mi è stata comunicata (1).
(25) Id.
(26) È invece l'*Hadrotoma variegata* Küst., tanto comune e conosciuta pure col sinonimo di *Attagenus siculus* Allard.
(27) È invece l'*arenarius* Costa.
(28) È invece la comunissima *Triodonta pumila* Burm.
(29) Non mi è stata comuuicata.

(1) Le specie che non mi sono state comunicate, non esistono più nella collezione del R. Museo.

Anthaxia ? (30)
Acmaeodera taeniata, Fab.
— ? (31)
Sphenoptera antiqua, Illg.
— rauca, Fabr.
— gemellata, Mann.
— lineata, Fab.
Chrysobothris affinis, Fabr.
Coraebus amethystinus, Oliv.
Agrilus ? (32)
Trachys ? (33)
Cylindromorphus filum, Sch.
Aphanisticus emarginatus, Fabr.
Throscus ? (34)
Adelocera ? (35)
— atomaria, Linn. (36)
Limonius ?
Cryptohypnus liliputanus, Germ.
— ? (37)

Cardiophorus ? (38)
— argiolus, Gené
— collaris, Erich.
— Eleonorae, Gené
— ? (39)
— exaratus, Erich.
Agriotes segetis, Bierk. (40)
— ? (41)
Elodes ? (42)
— ? (43)
Ptilodactyla ? (44)
Dictyoptera sanguinea, Linn.
Lampyris ? (45)
Telephorus ? (46)
— ? (47)
— ? (48)
Malthinus ? (49)
Drilus flavescens, Fabr.
Malachius spinipennis, Germ.

(30) È una delle specie più comuni di *Anthaxia*, la *Millefolii* Fabr., esemplare piuttosto piccolo.

(31) È la più comune delle *Acmoedera* di Sicilia, la *virgulata* Illig.

(32) Non mi è stata comunicata.

(33) Id.

(34) È il *Throscus elateroides* Herr.

(35) Non l'ebbi comunicata.

(36) Id.

(37) Una delle tante *varietà* del *Drasterius bimaculatus* Fabr. la *quadrisignatus* Küst.

(38) È il *Cardiophorus melampus* Illig.

(39) Mi sembra un grosso esemplare del *Cardiophorus exaratus* Er.

(40) È l'*Agriotes lineatus* L.

(41) È l'*Agriotes sordidus* Ill.

(42) Mi sembra un esemplare malandato del *Cyphon variabilis* Thunb.

(43) Non l'ebbi comunicata.

(44) È stato uno sbaglio di stampa, la *Ptilodactyla* è genere esotico.

(45) È la *Lampyris Reichei* Duv.

(46) La comunissima *Rhagonycha fulva* Scop.

(47) La più comune delle *Cantharis* di Sicilia, la *livida* L.

(48) Mi sembra la *Rhagonycha fulva* Scop.

(49) È una ♀ di *Malthodes bifurcatus* Kiesw., senza il ♂ è difficile determinare la specie.

Malachius ? (50)
Dasytes ? (51)
— 4-pustulatus, Fabr.
— bipustulatus, Fabr.
— pallipes, Pnz.
— ? (52)
— ? (53)
Melyris granulata, Fabr.
Trichodes alvearius, Fabr.
Zophosis punct. v. angustata, Sol.
Erodius neapolitanus, Sol.
Pachychila subovata, Sol.
Stenosis sicula, Sol.
Acis ? (54)
Scaurus tristis, Oliv.
— striatus, Fabr.
— atratus, Fabr.
Blaps ? (55)
— (56)
Asida sicula, Sol.
— ? (57)
— ? (58)
Pimelia subscabra, Sol.
Pimelia rugelosa Germ.
Sepidium siculum, Sol.
Pedinus punctatostriatus, M. e R.
Opatrum ? (59)
— ? (60)
Phylax ? (61)
— ? (62)
— ? (63)
Ammophthorus rufus, Latr.
Trachyscelis aphodioides, Latr.
Phaleria cadaverina, Fabr.
Diaperis boleti, Linn.
Cossyphus insularis, Lap.
Iphthimus italicus, Doj.
Tenebrio obscurus, Fabr.
Calcar elongatus, Herbst.
Goniodera ? (64)
Helops coeruleus, Linn.
— agonus, Muls.
Eryx atera, Fabr.
— Bellieri, Reich.
— ? (65)
Omophlus curvipes, Brul.

---

(50) Non mi è stata comunicata.
(51) Id.
(52) È la *Psilothrix protensus* Gené, specie poco rara in Sicilia.
(53) La comunissima *Psilothrix cyaneus* Oliv.
(54) Non mi è stata comunicata.
(55) È la *Blaps (Rhizoblaps) nitens* Lap., poco rara da noi.
(56) Non mi è stata comunicata.
(57) La bella *Asida Goryi* Sol.
(58) È la ♀ della comunissima *Asida Sicula* Sol..
(59) Bell'esemplare di *Gonocephalum setulosum* Fald.
(60) È invece la *Scleron armatum* Waltl.
(61) Il comunissimo *Phylax littoralis* Muls.
(62) Esemplare più robusto di *Phylax littoralis* Muls., forse la *var. fraternus* Muls. di Sicilia.
(63) Piccolo esemplare della *Phylax littoralis* M.
(64) Non mi è stata comunicata.
(65) Id.

Formicomus pedestris
— canaliculatus, Lafert.
Anthicus ? (66)
— ? (67)
Ochthenomus ? (68)
— ? (69)
Meloe tuccius, Ross.
— ? (70)
— ? (71)
— erythrocnemus, Pall.
— rugosus, Marsh.
— murinus, Br. Er.
— ? (72)
Oedemera brevicollis, Schm.
— flavipes, Fab.
— lurida, Marsh.
Mycceterus umbellatarum, Fabr.
Bruchus rufimanus, Schn.
— ? (73)
— ? (74)
Bruchus dispergatus, Schn.
— ? (75)
— ? (76)
Spermophagus cardui, Stev.
Attelabus curculionoides, Linn.
Rhynchites ? (77)
Apion aethiops, Fab.
— ? (78)
— ? (79)
— ? (80)
— malvae, Fab.
Brachycerus undatus.
— ? (81)
— ? (82)
Polydrosus sericeus, Schall.
Cleonus obliquus, Fabr.
— alternans, Oliv.
— ? (83)
— ocularis, Fab.
Anisorhynchus Sturmii, Sch.

---

(66) È il comunissimo *Antichus antherinus* L.

(67) L'esemplare comunicatomi è troppo malandato per poterlo determinare.

(68) Non l'ho avuta comunicata.

(69) Id.

(70) La bella *varietà Heydeni* Esch. della *Melöe autumnalis*.

(71) Esemplare della *v. Heydeni* a corsaletto un poco più stretto.

(72) Non mi è stata comunicata.

(73) È impossibile determinare questa specie molto malandata.

(74) È la bellissima specie, *Bruchus* (*Mylabris*) *albilineatus* Blanch.

(75) Non l'ebbi comunicata.

(76) Id.

(77) È la splendida *Rhinomacer Betulae* L.

(78) Il comunissimo *Apion Pisi* Fabr.

(79) Ritengo, per quanto è possibile vedere nell'insetto che è in cattivo stato che sia l'*Apion laevicolle* Kirby.

(80) Non mi è stata comunicata.

(81) È la più grande specie, il *Brachycerus Mauritanicus* Oliv., la ♀, che è poco rara.

(82) È il ♂ della specie precedente.

(83) Non l'ebbi comunicata.

Anisorhynchus Siculus Sch.	Lixus ? (90)
Phytonomus punctatus, Fabr.	— ? (91)
— ? (84)	— ? (92)
— ? (85)	— ? (93)
— ? (86)	— ? (94)
Otiorhynchus ? (87)	Larinus ? (95)
Lixus ? (88)	— ? (96)
— ? (89)	— ? (97)
— angustatus, Fabr.	— ? (98)
— Ascanii, Lin.	— ursus, Fab.

(84) È la bellissima *Phytonomus pastinacae* Rossi, tanta comune nella provincia di Catania, difatti l'esemplare comunicato, è di Lentini.

(85) Non l'ebbi comunicata.

(86) Id.

(87) È l'*Otiorrhynchus corticalis* Luc.

(88) È un bellissimo esemplare fresco di *Lixus Ascanii* L.

(89) È altro splendido esemplare fresco di *Lixus Bardanae* F.

(90) È un esemplare fresco meravigliosamente ben conservato di *Lixus lateralis* Panz.

(91) È il *Lixus pollinosus* Germ. tanto comune sul Monte Pellegrino.

(92) Non l'ebbi comunicata.

(93) Id.

(94) Id.

(95) È il *Larinus flavescens* Germ.

(96) Non l'ebbi comunicata.

(97) Id.

(98) Id.

(cont.) E. Ragusa.

Le metamorfosi del Conger vulgaris e del Conger mistax

NOTA

del Dott. LUIGI FACCIOLÀ

(Cont. e fine ved. N. pr.)

Avvertenza — Da un esame ulteriore alla pubblicazione della prima parte di questa nota riguardante lo sviluppo del *C. vulgaris* ho rilevato che il *L. inaequalis* è lo stesso leptocefalo che il Kaup tempo prima a-

vea descritto col nome di *stenops* (Cat. of apod. fish. 1856). Questa identificazione poggia principalmente sulla corrispondenza, sebbene non completa, dei denti e della forma dei punti neri del ventre. Infatti sulla mascella al di sotto dell' occhio l' autore nota circa 21 denti fini e più in avanti tre o quattro più grossi. Nell'*inaequalis* ve ne sono parimenti da 20 a 22 sotto l'occhio e 8, talvolta 6, maggiori più all'innanzi, oltre quelli sull'estremità del muso ove l'autore dice di non essere riuscito a vederne; ma se non vi esistevano è certo che erano caduti insieme ad alcuni degli anteriori o casualmente o per fatto fisiologico perchè tutti i leptocefali che portano una serie di denti sui lati delle mascelle primitivamente non mancano di averne un paio sull'estremità di ciascuna. Nella mandibola ne ha contato circa 7 per lato, mentre nell' *inaequalis* sono da 15 a 19; ma anche qui possiamo ammettere che alcuni erano caduti per fenomeno di metamorfosi accompagnato da abbreviamento dell'intestino come risulterebbe dalla posizione dell'ano che l'autore dice di essere moderatamente in dietro. Invece di spiegare queste differenze col supposto sviluppo più avanzato dell' esemplare visto dall' autore in rapporto a quello del *L. inaequalis* nella sua prima fase, si potrebbero attribuire a diversità di specie. Se non che vi è un carattere che ci assicura della loro identità, notato dall'autore e consiste nella presenza di alcuni, vuol dire pochi, punti neri sul bordo del ventre, di forma anulare, quali sono nel *L. inaequalis* e quali non si riscontrano nelle altre forme di leptocefali, in cui li vediamo come veri punti pieni. L' autore nel suo *stenops* non ha notato la presenza di punti lungo la porzione caudale della linea laterale che formano un distintivo importante del *L. inaequalis*, ma si può credere che in quell'unico esemplare da lui osservato fossero limitati presso la coda e perciò pochi e assai piccoli come talora nel *L. inaequalis*. D' altronde il Bellotti che ha determinato per *stenops* un numero di esemplari trovati in Messina, i quali sono senza dubbio riferibili al *L. inaequalis*, fa menzione di punti lungo la porzione caudale della linea laterale. Gli occhi sarebbero secondo il Kaup straordinariamente grandi, neri e avvicinati fra essi, dal quale ultimo carattere ha derivato il nome di *stenops*. Il Bellotti avendoli trovati normali fa osservare che lo stato di conservazione delle parti del capo può farli apparire più grandi. Io ritengo invece che nell'esemplare esaminato da Kaup si trovavano accidentalmente schiacciati, cosa che ho verificato in altri leptocefali. Il nome di *stenops* può nondimeno ritenersi bene appropriato ad esprimere un altro carattere degli occhi, quello cioè di essere ristretti e talora appuntati inferiormente e benchè lo stesso

si ritrovi in altri leptocefali, come *L. Haeckelii, L. Yarrelli*, ecc. pure conviene ricordarlo.

Annotazione — Avendo sottomesso un esemplare della mia prima nota sull'*esistenza di forme di passaggio da alcuni Leptocefalidi agli adulti corrispondenti* al ch.mo ittiologo D.r C. Bellotti da Milano, ricevei da lui poco dopo una lettera amichevole in cui mi annunziava che il Prof. G. Grassi dell'Università di Catania aveva già pubblicato negli Atti della Accademia dei Lincei (vol. 1°, fasc. 11, giugno 1892) il risultato di alcuni suoi studî sulla trasformazione dei Leptocefali ottenuta da esemplari vivi conservati negli acquarii. Da questi studi, m'informava il sullodato Bellotti, l'autore dichiara dimostrato sperimentalmente che 1° il *L. Morrisi* Gm., *punctatus* Raf. e altro non descritto sono larve del *C. vulgaris;* 2° il *L. diaphanus* Costa è la larva del *C. balearicus;* 3° il *L. Köllikeri* Kaup è la larva del *C. mistax;* 4° il *L. Kerfesteini* Kaup è la larva dell'*Ophisurus serpens.*

Io sapeva che il Grassi si occupava di tali ricerche avendomene parlato egli stesso, ma quando pubblicai la mia nota surriferita ignorava che avesse dato a luce le risultanze dei suoi esperimenti, cosa facile ad accadere a chi vive in Messina ove si patisce penuria di mezzi bibliografici. Del rimanente sono lieto che le mie conclusioni relative alla trasformazione dei *L. Morrisi e Kölliker*i corrispondono a quelle del Grassi, le une ricavate dalla esistenza di stati intermedi viventi in natura, le altre dallo sviluppo seguito negli acquarii. Vi era discrepanza relativamente al *C. balearicus* il cui stato giovine io riteneva che fosse rappresentato dal *L. Kaupi*, mentre dagli studî di Grassi risulta essere il *L. diaphanus.* Pertanto avendo recato su questo punto nuova verifica per mio schiarimento, sono adesso interamente certo dell'esattezza della prima determinazione e quindi mi correggo dell'errore, nel quale incorsi principalmente per avere aggiustato fede al numero di 134 vertebre nel *C. balearicus* come è riportato da qualche autore, cioè una di meno di quanto noverai nel L. *Kaupi* (piccola differenza che io metteva a conto della variazione individuale) e nel fatto sono da 126 a 130, e per avere trovato in entrambi da 11 a 12 raggi alle pinne pettorali. Tra il *L. diaphanus* e *C. balearicus* oltre la corrispondenza nel numero di questi raggi e delle vertebre esistono altri punti di perfetta somiglianza che mancano nel *L. Kaupi.* Infatti nei due primi la forma e costituzione della placca verticale della coda è identica, risulta cioè di tre pezzi di cui il superiore che fa seguito alle vertebre in direzione longitudinale è uno di questi corpi ben poco modificato, provvisto di una lamina neurale e di un processo emale che forma il pezzo medio; l'inferiore è un prolunga-

mento della lamina emale dell'ultima vertebra normale; il superiore va più in dietro del medio, questo più in dietro dell'inferiore; al primo s'inseriscono quattro raggi caudali, tre al secondo, uno al terzo; questi raggi si distinguono per avere la porzione radicale notevolmente allungata e ristretta. Le ultime vertebre caudali essendo già completamente costituite nel *L. diaphanus*, si rileva che corrispondono a quelle del *C. balearicus* in tutte le particolarità e fra l'altre nella esistenza di una scissura della lamina superiore dell'ultima vertebra normale. Gli ultimi raggi interspinosi offrono i medesimi rapporti con le parti adiacenti. In ambidue le pettorali sono notevolmente ristrette ed acuminate. Ecc. Io trovo pure esatta la determinazione del *L. Kefersteini* siccome una larva dell'*Ophisurus serpens*. Nel primo si vede a colpo d'occhio che i segmenti muscolari dei lati del corpo sono più stretti e più numerosi di quelli delle altre specie di *Leptocephalus*. Ora dei nostri Congeroidi quello che ha dopo il *Nettastoma melanurum* Raf. (*non auctorum*) il maggior numero di vertebre è appunto l'*Oph. serpens*. In un esemplare del *L. Kefersteini* io contai 200 segmenti muscolari o alcuno di più e in uno del detto *Ophisurus* 204 vertebre. Nel *L. Kefersteini* tipico, il quale è molto compresso, esiste la pinna caudale che manca nell'*Oph. serpens*, ma in due esemplari che ho del detto leptocefalo più avanzati nello sviluppo, cioè più stretti e di forma subcilindrica, e conservano tuttavia le macchie sotto il ventre e i tratti neri sotto la linea laterale negli interstizii dei segmenti muscolari, essa è interamente scomparsa. Un altro carattere rimarchevole del *L. Kefersteini* è la bocca prolungata al di là dell'occhio, a differenza degli altri dei nostri leptocefali in cui la detta apertura termina al di sotto dell'occhio o non lo sorpassa. In corrispondenza di ciò lo squarcio delle mascelle nell'*Oph. serpens* si estende dietro l'occhio considerevolmente di più che nelle altre specie dei nostri Congeroidi nelle quali vada oltre questo punto.

La mia nota summentovata contiene un'altra determinazione, cioè quella del *L. longirostris* e dell'*Hyoprorus* come due larve del *Nettastoma*. L'appartenenza del primo più immaturo al secondo, più trasformato risulta evidente da parecchie somiglianze di struttura. D'altra parte l'*Hyoprorus* si attacca al *Nettastoma* per uno stadio intermedio che descrissi.

Le nuove determinazioni che ho fatto conoscere in questo scritto, le quali si riferiscono a più forme che precedono il *L. Morrisi* e il *L. Köllikeri*, sono stabilite sulla esatta corrispondenza che esiste fra esse e quello dei due nominati leptocefali cui rispettivamente appartengono nel numero e nella disposizione di alcune parti del corpo. Tenendo la stessa

via di ricerca ho trovato che una specie di leptocefalo ascritto dal Dottore Bellotti nella sua memoria succitata al *L. taenia* di Quoy e Gaimard e da me in precedenza nominata *L. affinis* (1), e il *L. inornatus* da me stesso descritto, che è uno dei più distinti e dei più larghi, sono due larve dell'*Anguilla vulgaris*, il primo più giovine dell'altro. Inoltre io credo di potere affermare che i due *Tilurus* sono due forme embrionali delle due nostre *Muraenae*, il *T. trichiurus* Cocco della *M. helena* Lin. e il *T. hyalinus* Facc. della *M. unicolor* Delar. Nei due *Tilurus* i segmenti dei muscoli laterali del corpo posteriormente si prolungano un poco oltre l'ano, il quale è situato a breve distanza dall'estremità del filamento caudale. Quivi sono perciò appena accennati da pochissime fibre e per potersi numerare al microscopio si richiede una perfetta conservazione dell'animale ed una preparazione molto accurata. Così nel *T. trichiurus* ho contato esattamente 307 segmenti muscolari, nell'altro un poco di meno. Ora noi sappiamo che ogni segmento muscolare corrisponde a una vertebra. Ma poichè nessuna delle nostre specie di Congeroidi o di altra famiglia offre un numero di vertebre tanto ragguardevole bisogna ammettere che nel consecutivo sviluppo la parte posteriore affilata del corpo scomparisce per processo di riduzione. Se così non fosse si dovrebbe avere un pesce adulto organizzato sullo stampo del *Tilurus* e con una coda somigliante. A proposito di questa larva è da correggere l'errore secondo il quale si è creduto che fosse sprovvista di raggi nella piega dorsale e di pinna anale. Osservando al microscopio la detta piega si scopre una grande quantità di raggi semplici ed esilissimi, simili a quelli notati nella piega dorsale del *L. longirostris*. Il loro numero è molto maggiore di quello dei raggi che deve avere l'animale nello sviluppo ulteriore perchè ciascuno di questi si costituisce dall'unione di più raggi primitivi. Negli altri leptocefali le singole unioni di più raggi sono di già avvenute essendo il corpo più innanti nella metamorfosi, ma ancora si può riuscire a scindere i raggi negli elementi di cui risultano trattando la pinna con opportuni reattivi e questa molteplicità più chiaramente si manifesta verso l'estremità superiore.

Rimangono a determinarsi le forme leptocefaliche del *Conger myrus* Art., degli *Ophychthys imberbis* Delar., *coecus* Bl. e *hispanus* Bellotti e del *Nettastoma brevirostre* Facc. fra i Congeroidi che finora conosciamo nel Mediterraneo.

(1) Atti Soc. Tosc. sc. nat. Vol. VI, fasc. 1°, 1883 e Nat. Sic. An. II, n. 7, 1883.

Enrico Ragusa — Direttore resp.

ANNO XIII. GENNAJO 1894 N. 4.

IL NATURALISTA SICILIANO

CATALOGO RAGIONATO

DEI

COLEOTTERI DI SICILIA

(Cont. ved. N. prec.)

MALACHIINI (1)

Troglops Erichson.

silo Er. . . . . . Non posseggo ancora questa specie che Abeille, loc. cit. pag. 233, dice di aver visto di Sicilia. Ignoro chi l'abbia trovata, ed in quale parte dell'isola.

marginatus Waltl. . Questa specie fu citata dal Rottenberg che trovò presso Girgenti, sotto dei cespugli, solamente delle ♀♀, e dall'Abeille. Io ne posseggo moltissimi esemplari dei dintorni di Palermo, trovati falciando sulle erbe ed i fiori, nell' aprile. Ne ho pure di Trapani, avuti dall'amico Augusto Palumbo.

brevis Er. . . . . Baudi mi notò questa specie, che io non posseggo ancora, e che sarebbe nuova per la Sicilia.

Charopus Erichson.

rotundatus Er. . . . Abeille di Perrin possiede questa specie di Sicilia, io non l'ho, nè so dove, e da chi fu trovata da noi.

nitidus Küst. . . . Peyron la cita (2) osservando come tutti gli esemplari di questa specie, raccolti dal Bellier in Sicilia, fossero state delle ♀♀. Io ne posseggo pure una sola ♀, da me trovata in primavera presso Palermo.

(1) Ho ordinati i miei *Malachiini* secondo l'ultimo lavoro del sig. E. Abeille de Perrin. Malachides d'Europe et pays voisin. Ann. Soc. Ent. de France 1890-1891.

(2) E. Peyron. Monographie des Malachides. Abeille 1877, XI, pag. 213.

apicalis Kiesw. . . . Kiesenwentter, Peyron e Abeille la citano, Rottenberg trovò solamente i ♂♂ di questa specie, comune presso Siracusa, sulla spiaggia fra i calcinacci. De Stefani la cita come poco frequente in primavera sul Monte Pellegrino, Baudi la nota, ed io ne ho moltissimi esemplari dei dintorni di Palermo e pure dell' isola di Pantellaria, raccolti nel maggio. Si distingue dalla *rotundatus* Er. per il suo corsaletto di un verde brillante, e da questa e dalla *nitidus* Küst., per il modo estremamente semplice come finiscono le elitre nel ♂, senza gli angoli al di sopra della lamina, nè piega ben marcata.

Colotes Erichson.

punctatus Er. . . . Non posseggo ancora questa specie citata dal Rottenberg (*Antidipnis*), che ne raccolse pochi esemplari nella sabbia presso Catania. Baudi pure me la notò.

maculatus Lap. . . . Rottenberg la trovò in siti paludosi a Siracusa e Lentini, Steck la cita e Baudi la nota. Io ne posseggo varii esemplari tipici di Sferracavallo, trovati nel maggio, e di Mondello, trovati nell'agosto. In alcuni esemplari il torace è totalmente nero, che così formerebbe la *varietà* descritta dal Baudi come *pulchellus* (1), *varietà* che troviamo come sinonimo nel catalogo di Berlino. Questa colorazione tutta nera del corsaletto sarebbe anche contrario a quanto dice l'Abeille (2).

Hypebaeus Kiesenwetter.

Hypebaeus in sp.

flavicollis Er. . . . Peyron la cita di Malta, De Stefani frequente in primavera sul Monte Pellegrino e Baudi la nota. È comunissima in tutta la Sicilia in primavera ed està, ed io ne ho moltissimi esemplari di tutta l'isola, ed anche di Pantellaria.

---

(1) Berliner Ent. Zeit. 1871, pag. 128.

(2) Abeille loc. cit. pag. 335 « A mesure que l'espèce s'élève dans le Nord, les variétés à corsalet sombre deviennent plus fréquentes; dans l'extrême midi, au contraire, le corsalet devient de plus en plus rouge jusqu'à n'offrir même plus de tache noire».

Ebaeus Erichson.

thoracicus Foucr. . . È nuova per la Sicilia, ed io ne posseggo un solo esemplare trovato in primavera nei dintorni di Palermo. Romano cita un *Malachius thoracicus*, che potrebbe essere questa specie.

collaris Er. . . . . È comunissima in tutta la Sicilia, ed il Rottenberg la trovò presso Messina battendo i Tamarix, Kiesenwetter la cita (1), De Stefani la dice comune in primavera sul Monte Pellegrino, Steck la nota e Baudi pure.

var. princeps Ab. . Posseggo alcuni esemplari di questa varietà descritta di Algeria, e che è nuova per la Sicilia; essa si distingue dalla *collaris* per le antenne più robuste e particolarmente per l' appendice esterno delle elitre del ♂, che si riunisce all' elitra per un pezzettino nero, invece, che nella *collaris* questo pezzettino è giallo e trasparente (2).

gibbus Drap. . . . Questa specie è citata col sinonimo di *cyaneus* Lap, dal Reiche e dal Peyron (Malta), Abeille pure la cita di Sicilia e Malta. Io non la posseggo ancora.

mediterraneus Ab. . Questa specie fu descritta in questo periodico (3), di Crimea, *Sicilia*, Isole Baleari. Io non la posseggo ancora e non so chi l'abbia trovata da noi.

Sphinginus Rey.

coarctatus Er. . . . Questa specie è citata dall' Abeille e notata dal Baudi. L'ho trovata comune nel maggio nel bosco della Ficuzza battendo le quercie.

sanguineicollis Ab. . Rottenberg citò questa specie (*Attalus constrictus* Er.) (4). che egli trovò presso Catania battendo le querce, ed a Girgenti, Baudi la nota. Io ne posseggo due soli esemplari, uno da me trovato nel maggio a Pantellaria e l' altro di Messina.

constrictus Er. . . Abeille de Perrin la cita solamente di Corsica e Sardegna, mentre già il Rottenberg (*Attalus apicalis* Perris) dice di averne trovate due ♀♀ presso Siracusa, sotto dei cespugli. Io non la posseggo ancora.

---

(1) Beiträge zur Kenntniss der Malacodermen-Fauna Berl. Ent. Zeit. 1871, pag. 82.

(2) Abeille. Nouv. documents pour servir à l'hist. des Malachides. Revue d'Ent. Tome IV, 1885, pag. 22.

(3) Abeille. Supplément à la Monographie des *Malachides* Nat. Sic. An. I. 1882, p. 148

(4) Abeille. Erratum. Ann. Soc. Ent. Fr. 1891, pag. 407.

Attalus Erichson.

Abrinus Rey.

parietariae Er. . . . Questa specie fu descritta di Sicilia, Baudi la nota. Io la trovai, non rara, a Pantellaria nel maggio falciando sulle graminacee È specie assai bella e rara nelle collezioni (1).

Ragusae Schauf. . . Ho scoperto i primi esemplari di questa bellissima specie alla Villa Belmonte, sul versante meridionale del Monte Pellegrino, sui fiori dell'euforbia nel marzo ed aprile; fu descritta come *Axinotarsus Ragusae* Schauf. e da me come *Attalus Panormitanus* (2). Baudi la nota.

Attalus sensu stricto.

semitogatus Fairm. . Ebbi spedita da Messina nel luglio 1884, questa stupenda specie e la citai allora (3); pare che quella mia nota, fosse sfuggita al coscienzioso signor Abeille de Perrin, il quale la nota come specie esclusiva d'Algeria e dice che fu evidentemente un errore indicarla di Francia (4); la scoperta intanto di questa specie in Sicilia è assai interessante.

postremus Ab. . . . Fu descritta come *A. Ragusae* Abeille, sopra esemplari da me comunicati all'autore. Io ne posseggo buon numero d'esemplari trovati sulle Madonie nel luglio, ed a Sperlinga dal sig. Amenta, Baudi la nota (5).

sicanus Er. (6). . . Il nome ci dice che è specie quasi esclusiva di Sicilia, la troviamo citata dal Kiesenwetter (che osserva che è rara nelle collezioni tedesche dove é confusa con la *humilis*), De Stefani, Steck e notata dal Baudi, che mi scrive che varia pei piedi tutti rossi. Abeille (7)

---

(1) Naturalista Sic., Anno I, pag. 64.

(2) Boll. Soc. Ent. Ital. 1871, pag. 285.

(3) Naturalista Sic., Anno III, pag. 318.

(4) Abeille. Supplément à la Monographie des Malachides d'Europe. Nat. Sic. Anno I pag. 177.

(5) L'A. *Nourricheli* Lap. citata dallo Steck era invece l'*A. postremus*.

(6) *Malachius Siculus* Dej.=*Attalus Sicanus* Er. Baudi. Malacodermata cit. Berl. Ent. Zeit. 1871, pag. 125.

(7) Revue d'Ent. 1883, pag. 54.

ci ha descritte tutte le varietà di questa specie sopra esemplari da me raccolti presso Palermo, in primavera, dove questa specie è comunissima con la varietà seguente.

var. ventralis Ab. . Questa bella varietà si distingue dal tipo per aver i segmenti ventrali bordati di rosso o totalmente rossi. L'ho pure di Pantellaria.

var. dalmatinus Baudi. Si distingue dalla *Sicanus* per il torace immacul ito, che nel tipo è macchiato di nero, o con una larga striscia longitudinale nera. Questo nome credo sia stato causa di errori coll'*A. dalmatinus* Er. (1).

dalmatinus Er. . . . Citata dal Baudi (2) e dal Kiesenwetter (3). Questa specie è rimarchevole per la punteggiatura profonda e serrata delle elitre, come per la costa laterale delle medesime, caratteri che la distinguono da tutti gli *Attalus* azzurri a corsaletto rosso. Io non la posseggo.

cyaneus Fabr. . . . Rottenberg trovò questa specie comune in primavera da per tutto e la citò col Kiesenwetter loc cit. col sinonimo di *erythroderus* Er., De Stefani la dice poco frequente sul Monte Pellegrino, Abeille la cita e Baudi la nota. La troviamo come di Sicilia, nei cataloghi sotto il sinonimo di *luxurians* Er., e di Malta, con quello di *Genei* Küst. Io la posseggo in moltissimi esemplari (4).

melitensis Peyr. . . L'autore la descrive come comunissima a Malta. Io ne posseggo due soli esemplari dei dintorni di Palermo.

aetnensis Ab. . . . Posseggo sei esemplari di questa specie, descritta sopra esemplari scoperti a Catania dal Baudi, che la ritenne una varietà della *Melitensis*, quattro li ho trovati nei dintorni di Palermo nel maggio falciando sulle erbe ed i fiori, e due l'ho avuti dallo stesso Baudi.

Antholinus Rey.

variitarsis Kr. . . . Troviamo questa specie citata di Sicilia sotto il sinonimo di *jocosus* Kiesw. Peyron la cita della collezione Reiche, ed Abeille di quella di Bourgois. Io ne posseggo quattro soli esemplari da me presi nei dintorni di Palermo.

---

(1) Abeille cita questa varietà come sinonimo del *sicanus* Er.

(2) Berliner Ent. Zeit. 1871, pag. 126.

(3) Loc. cit., p. 81.

(4) L'*A. lusitanicus* Er. citata dallo Steck era invece questa specie, per come ho potuto convincermi da esemplari comunicatimi.

lateralis Er. . . . Rottenberg la trovò presso Girgenti sul Crataegus in fiore, Abeille la cita e Baudi la nota di Termini a Sciarra, dove ne trovò pure due esemplari che variano nelle elitre concolori ai lati. È comunissima ed io ne posseggo un gran numero d'esemplari da me raccolti in tutta l'isola.

Axinotarsus Erichson.

ruficollis Ol. . . . Rottenberg cita questa specie di Catania, e Kiesenwetter la dice comune (1). Io ne posseggo un solo esemplare ♀ dei dintorni di Palermo.

longicornis Kiesw. . . Fu descritta (2) di Sicilia *(Malachius)* dove la scoprì lo Schiödte. Peyron la vide di Sicilia, nelle collezioni Deyrolle e Reiche, Abeille la cita, il De Stefani *(Malachius)* la dice poco frequente in primavera sul Monte Pellegrino e Baudi me la nota di Palermo, Trabia e Castelvetrano. È comunissima ed io ne ho numerosi esemplari raccolti dal marzo al maggio a Castelvetrano, Siracusa, Licata e Palermo.

var. rufithorax Kiesw. Non posseggo ancora questa varietà della *longicornis* Kiesw. descritta di Sicilia *(Anthocomus)* (3) dove la scoprì lo Schiödte. Si distingue dal tipo per il torace rosso immaculato. Baudi me la notò.

pulicarius Fabr. . . Romano fu il solo che citò questa specie *(Malachius)*. Io ne posseggo cinque esemplari (2 ♂ 3 ♀) da me trovati nei dintorni di Palermo. La ritengo abbastanza rara.

marginalis Cast. . . Posseggo un solo esemplare di questa specie, che ritengo sia nuova per la Sicilia, l'ho trovato nei dintorni di Palermo.

Malachius Fabr.

aeneus Lin. . . . . Noto questa specie perchè citata di Sicilia dal Ghiliani, e perchè secondo il Peyron e l'Abeille vive in tutta Europa, ma io dubito si trovi da noi (4).

---

(1) Berl. Ent. Zeit. 1871, pag. 81.

(2) Loc. cit., pag. 34.

(3) Loc. cit., pag. 59.

(4) Non noto il *M. dilaticornis* Germ. citato dal Romano che certamente non si trova in Sicilia, nè il *M. quadrinotatus* = *Bellulus*? Guér. dell'istesso autore che ignoro a quale specie si riferiscono.

lusitanicus Er. . . . Rottenberg la trovò a Catania e Lentini, Peyron la vide nella collezione Plason di Vienna che l'ebbe da me, Abeille la cita di Sicilia e Malta e Baudi la nota. È comunissima in tutta l'isola ed io ne posseggo numerosi esemplari raccolti in primavera ed està.

var. australis Rey. . Questa varietà si distingue dalla *lusitanicus* per gli angoli anteriori del corsaletto che sono unicolori, immaculati. Peyron la cita di Malta (Abeille), ma Abeille non riconferma questa citazione. Io ne posseggo qualche esemplare di Castelbuono avuto dal Failla.

bipustulatus Lin. . . È citata dal Romano; io ne posseggo quattro soli esemplari raccolti nelle vicinanze di Palermo.

var. Bellieri Peyr. . Questa varietà della *dissimilis* Baudi fu descritta dal Peyron di Sicilia (Bellier) ed erroneamente di Malta (Abeille) (1). Si distingue specialmente per l'ultimo articolo dei palpi che è nero. Io non la posseggo ancora (2).

geniculatus Er. . . Posseggo sette esemplari di questa specie, che io ritengo sia nuova per la Sicilia, e li ho trovati nelle vicinanze di Palermo. L'*assimilis* Baudi citata dallo Steck, era invece questa specie.

parilis Er. . . . . Rottenberg la trovò a Catania, Siracusa e Nicolosi. De Stefani a Santa Ninfa, alla Ficuzza e Castelbuono, Peyron la cita e Baudi la nota di Termini, osservandomi come è assai variabile, talora coi palpi neri, ed anche le antenne più gracili, lati del capo anneriti attorno agli occhi. È la specie più comune dei *Malachius* di Sicilia. Io l'ho in gran numero d'esemplari di Sciacca, Piazza Armerina, Ficuzza, Palermo e Castelbuono.

calabrus Baudi . . Non posseggo questa specie, che il Baudi mi scrive di avere avuto di Sicilia dal Rottenberg (una ♀) con altro nome. Però l'esemplare di Sicilia differisce dai normali *calabrus* pelle antenne meno assottigliate, più robuste massime, gli articoli 3-6, ed il Baudi esita alquanto a rapportare questo unico esemplare al *calabrus* che ha le antenne assai allungate e gracili.

(1) Abeille loc. cit. pag. 139 dice che l'esemplare in questione era invece una ♀, di *geniculatus* Er.

(2) Abeille nel Catalogue System. des Malach. Ann. Soc. Ent. Fr. 1891, pag. 423 per errore la dice di *Syrie*, invece di *Sicile*.

elegans Ol. . . . . Non posseggo ancora questa specie citata dal Ghiliani, Romano e Reiche. Si trova in tutta l'Europa temperata e mediterranea.

spinipennis Germ. . Rottenberg la trovò a Catania, Costa la cita, e Baudi me la nota. Io non la posseggo ancora.

var. brevispina Kiesw. Fu descritta di Sardegna (1), ma il Peyron la cita di Sicilia e Baudi me la nota. Io ne posseggo tre soli esemplari che erano nella mia collezione etichettati col sinonimo di *muticus* Baudi; si distingue dalla *spinipennis* per l'apice delle elitre, che non sono laciniate (2).

spinosus Er. . . . Steck la cita, Baudi la nota, e Abeille dice averne avuto di Sicilia una coppia rimarchevole per il colore delle elitre, bronzo violaceo nel ♂, e verde-giallo nella ♀, ma del resto identici al tipo. Io ho molti esemplari di questa bella varietà (*chlorizans* Er.) da me trovata in numero nel maggio a Lentini, e che l'Abeille allora mi determinò per *sericeus* Ab., nome col quale l'ho spedita a vari entomologhi.

viridis Fabr. . . . . Rottenberg la cita di Catania; io non la posseggo, ma è probabile si trovi in Sicilia, essendo specie comune in tutta l'Europa.

Cyrtosus Motsch.

Oogynes Rey.

ovalis Cast. . . . . Abeille la cita e Baudi me la nota della Ficuzza e mi scrisse averne trovato un esemplare a Castelvetrano, che varia per il torace più largamente lineato di nero sul disco. Io ne posseggo molti esemplari della Ficuzza fra i quali degli esemplari ♀ che variano come quello descrittomi dal Baudi, e che il sig. Abeille mi ha determinata per *ovalis var. variicollis* Ab. (3). Il *C. cyanipennis* Er. citato dallo Steck, era invece, questa specie.

Anthocomus Erichson.

sanguinolentus Fabr. È nuova per la Sicilia, dove la scoprì il Prof. Augusto Palumbo che me ne ha gentilmente ceduto un esem-

(1) Berl. Ent. Zeit. 1871, pag. 81.

(2) Abeille la cita come sinonimo della *spinipennis*.

(3) Io ritengo che questa *varietà* appartenga all'*ovalis*, come mi determinò il sig. Abeille ora, e non per come fu dallo stesso descritta a pag. 230 degli Ann. Soc. Ent. Francia 1891, dove figura come varietà della *dispar* Fairm.

plare ♀ di Castelvetrano. Bisogna cercarla sopra i giunchi dove pare che viva.

Hapalochroüs Erichson.

flavolimbatus Muls. . Ho trovato questa bellissima specie la prima volta nel maggio a Lentini, dove non era affatto rara, l'ho avuta poi dal mio amico Filippo Re, che la trovò a S. Nicola, presso Mazzara, nell'agosto.

(continua)

E. Ragusa.

Un altro nuovo *Dasytes* di Sicilia

Dasytes productus Schilsky.

D. oblongus, niger, subdepressus, subtiliter sparsim griseo-pubescens, dens nigro-hirtus, capite thoraceque obscure reticulatis, inaequaliter punctatis, capite fortiter impresso, prothorace transverso, elytris subtiliter punctatis, inaequaliter transversim rugosis, antennis pedibusque nigris, illis obtuse serratis, articulo 2° et harum tarsis fulvescentibus, segmentis ventralibus hirtis, reticulatis.—Long. 3,5—4 mm.

Mas: segmento dorsali ultimo medio emarginato, abdominis segmento 4° plus minusve producto, reflexo, 5° medio subplano vel leviter canaliculato, apice truncato, 6° fortiter longitudinaliter impresso, apice exciso, antennis infra dense albido-villosis.

Fem. latet.

Küster Käfer. Europ. XXX, 22.

Dem D. nigrita ungemein ähnlich, aber das Halsschild ist schmäler, die Flügeldecken sind länger und die Geschlechtsauszeichnungen des sehr abweichend. Die Oberseite ist schwarz, glänzend, mit etwas grünlichem oder bläulichem Schimmer, dicht schwarz aufstehend behaart und mit anliegenden, kurzen, greisen Haaren spärlich bekleidet. Körper wenig gewölbt, Kopf des ♂ matt, undeutlich chagrinirt und ungleichmässig stark punktirt, mit den Augen so breit als das Halsschild vorn, Stirn flach, mit einem tiefen, dreiteiligen Eindruck zwischen den Au-

gen. Fühler schwarz, 2. Glied röthlichbraun, länger als Kopf und Halsschild, vom 4. Gliede an stumpf gesägt, mit sehr stumpfen Innenwinkeln, Glied 3 mit schräg abgeschnittener Spitze, das 5. stärker als die umgebenden, vom 7. an so lang als breit, das letzte nur etwas länger als das vorletzte, stumpf zugespitzt. Alle Glieder sind unten dichter weisslich behaart. Halsschild nur wenig schmäler als die Flügeldecken, etwa 1 $^1/_2$ mal so lang als breit, flach gewölbt, vorn und hinten fast gleichmässig verengt, Seiten schwach gerundet, mit schmalem, aufgebogenem Rande, Vorder-und Hinterrand fast gerade abgestutzt. Die Hinterwinkel sind bogenförmig verrundet. Scheibe etwas glanzend, an den Seiten viel kräftiger punktirt, matt, deutlich chagrinirt und dichter runzlig. Flügeldecken parallel, kurz, hinten einzeln abgerundet, glänzender, fein punktirt, ungleichmässig stark gerunzelt, wodurch diese ein rauhes Aussehen erhalten. Beine schwarz, Tarsen an der Basis bräunlich oder pechbraun, Vorderklauen mit einem grossen, lappenförmigen Zahn; die Hinterschenkel erreichen immer den Hinterrand des 5. Segments. Bauch etwas glänzend, chagrinirt, weitläufig punktirt, schwarz behaart. 4. Bauchsegment in der Mitte mehr oder weniger plattenförmig vorgezogen, 5. Segment hinten abgestutzt, in der Mitte der Länge nach flach eingedrückt, oder es ist eben, die Platte des 4. Segmentes erscheint daher abstehend. 6. Segment tief ausgeschnitten, der Länge nach tief eingedrückt. Letztes Rückensegment tief ausgebuchtet, die Ecken verrundet, lang und dicht schwarz behaart.

Auf Sicilien von Ragusa gesammelt 4 ♂♂ in meiner Sammlung.

SCHILSKY.

Coleotteri di Sicilia esistenti nel Museo Zoologico della R. Università di Napoli.

(Cont. e fine ved. N. pr..

Rhynocyllus latirostris, Latr.
— ? (99)
Rhynocyllus ? (100)
Tychius mitratus, m. (101)

(99) È l'*Anthribus scabrosus* F.
(100) Non l'ebbi comunicata.
(101) Secondo i cataloghi *T. nigricollis* Chevr.

Smicronyx cyaneus, Dej.
Baridius ? (102)
— ? (103)
Centrinus ruficollis, Schh. (104)
Cylindrocerus distinctus, Dej. (105)
Ceutorhynchus ? (106)
— ? (107)
— ? (108
— ? (109)
— ? (110)
— ? (111)
Cionus thapsus, Fab.
— verbasci Fab.
Gymnetron campanulae, Lin.
Sphenophorus ? (112)
Aegosoma scabricorne, Fabr.
Cerambyx heros, Fabr.
— cerdo, Fabr.
— velutinus, Brull.
Rosalia alpina, Linn.
Clytus siculus, Lap.
— ornatus Fabr.
Stromatium unicolor, Oliv.
Cartallum ebulinum, Linn.
Morimus lugubris, Fabr.
— funestus, Fabr.
Niphona picticornis, Muls.
Mesosa curculionoides, Fabr.
Parmena Dahlii, Dej.
Phytoecia rufimana, Schrank.
— virescens, Panz.
— virgula, Charp.
Agapanthia irrorata, Fabr.
— lineatocollis, Mars.
— Asphodeli, Latr.
— cardui, Lin.
— coerulea, Schn.
Pachyta octomaculata, Fab. var.
Leptura hastata, Fabr.
Donacia linearis, Hope
Crioceris merdigera, Fabr.
— paracenthesis, Oliv.
— campestris, Rossi
Labidostomis texicornis, Fabr.
— Guerinii, Rossi
Macrolenes ruficollis, Fabr.
Tituboea dispar, Lucas
Lachnaea tripunctata, Fabr.
Gynandrophthalma concolor, Fabr.
Colaspidea ? (113)
Cryptocephalus rugicollis, Oliv.
Timarcha ? (114)

---

(102) Ritengo sia un esemplare coeruleo di *Baris prasina* Boh.
(103) Mi sembra un esemplare in cattivo stato di *Baris laticollis* Marsh.
(104) È specie esotica.
(105) Id.
(106) È la comunissima *C. sulcicollis* Gyll.
(107) Non mi è stato possibile determinarla.
(108) Id.
(109) Id.
(110) Non l'ebbi comunicata.
(111) Id.
(112) Id.
(113) La *Sphaeroides* Fairm. che io pure posseggo in numero.
(114) È la comunissima ♀ della *Timarcha pimeloides* H. Sch.

Chrysomela atra, H. Sch.
— Banksii, Fabr.
— Schottii, Suffr.
— ? (115)
— Sparshalli, Curtis
— var. resplendens, Suffr.
— palustris, Suffr.
— americana, Linn.
— bicolor, Fabr.
— grossa, Fabr.
Lina populi, Linn.
Prasocuris marginicollis, Suffr.
— Beccabungae, Ill.
Adimonia sicana, Reich.
— ? (116)
Galleruca crategi, Forst.
Rhapidopalpa abdominalis, Fabr.
Malacosoma lusitanica, Linn.
Graptodera carduorum.
Psylliodes napi, Gyll.
Cassida equestris, Fabr.
— rubiginosa, Ill. minor.
— prasina, Fabr.
— ferruginea, Fabr.
— margaritacea, Schall.
— ? (117)
Adalia bipunctata, Linn.
Thea 22-punctata, Linn.
Exochomus 4-pustulatus, Linn.
Hyperaspis Hoffmanseggi, Muls.
Epilachna chrysomelina, Fabr.
Platynaspis villosa, Fourc.
Scymnus quadrilunulatus, Ill.
— marginalis, Ross.
— Apetzii, Muls.
Rhizobius litura, Fabr.
— discimacula, Ziegl.
Coccidula scutellata, Herbst.

Ortotteri

Alamia cicindeloides Serv.
Porthetis brevicornis Costa.

Imenotteri

Mutilla brutia Pet.
— sericeiventris Costa
— littoralis Pet.
— rufipes Fab.
— cinereifrons Costa
Athalia rosae Lin.
Selandria serva Fab.
Schleroderma mutilloides Costa
Ichneumon lugens Grav.
— funereus Fourc
— deliratorius Lin.
— extensorius Ill.
— sarcitorius Lin.

Emitteri

Odontarsus caudatus Kl.
Ancyrosoma leucogramma Lin.
Trigonosoma nigellae Fab.
Eurygaster maurus Lin.
Gnaphosoma lineatum Lin.
Podops Siculus Costa
Sehirus dubius Scop.
Gnathoconus albomarginatus Fab.
Cyrtomerus albipennis Costa
Cydnus punctulatus Costa
Macroscitus brunneus Fabr.
Brachypelta aterrima Forst.
Sciocoris ? (118)
Eysarcoris binotatus Hahn.

(115) È la *Chrysom. hyacinthina* Suffr. di Sicilia.
(116) Non l'ho avuta comunicata.
(117) Id.
(118) Id.

Pentatoma verbasci Deg.
— baccarum Lin.
— sphacelata ?
Strachia ornata L.
— oleracea L.
— ? (119)
Cataulax unicolor Hope
Rhaphigaster griseus Fabr.
Coraleptus squalidus Costa
Verlusia sulcicornis Fabr.
Dasycoris denticulatus Scop.
— alternans ?
Spathocera lobata H. S.
Enoplops bicuspidatus Costa
Rhopalus errans Fabr.
Lygaeus equestris Lin.
Poliacanthus carbonarius Ross.
Rhyparochromus Rolandri Lin.
Aphanus ? ((120)
Pterotmetus ? (121)
Lygaeosoma punctatoguttatus Fab.
Plociomerus piratoides Costa
Laegus ? (122)
Calocoris sexpunctatus Fab. var.
Aradus corticalis Fin.
Metastemma serripes Costa
Harpactor cruentus Fabr.
— haemorrhoidalis Fabr.
Colliocoris aegyptius Fabr.
Oncocephalus squalidus Ross.
Cicada ? (123)
Histeropterum limbatum Costa

(119-123) Non l'ho avute comunicate.

E. Ragusa.

COLEOTTERI NUOVI O POCO CONOSCIUTI

DELLA SICILIA

DI ENRICO RAGUSA

(Cont. ved. N. 1-2(.

Atheta (Hydrosmecta) longula Heer.

Questa specie, nuova per la Sicilia, fu trovata dal signor Luigi Failla Tedaldi, nella vallata di S. Giovanni, presso Castelbuono, e gentilmente me ne ha ceduto un esemplare.

Falagria myrmidon Fauvel in litt.

Posseggo un solo esemplare di questa piccola ed interessante specie, nuova per la Sicilia, fu trovata nel gennaio a Licata, dal Professore Filippo Re, che gentilmente me lo donava.

Stenus (Hemistenus) picipennis Er.

Ebbi un bell'esemplare di questa specie, nuova per la Sicilia, dall' amico Luigi Failla che lo trovò sotto dei calcinacci presso una fontana a San Guglielmo nell'ottobre scorso.

Colon (Myloechus) Perrini Reitter.

Questa bellissima specie, descritta di Spagna, nella Berliner Ent. Zeit. 1885 pag. 375 (e non 1875, come è detto nel catalogo di Berlino), mi fu comunicata in unico esemplare, dal sig. Luigi Failla-Tedaldi, che la trovò sotto una pietra nella fiumara di Castelbuono. È nuova per la Sicilia, ed io l'ebbi determinata dallo stesso Reitter.

Temnochila tristis Muls.

Il sig. Albert Léveillé gentilmente ha voluto indirizzarmi il Bullettino entomologico della seduta della società entomologica di Francia del 23 gennaio 1889, che mi era sfuggito, e dove è detto: « come egli abbia fatto passare sotto gli occhi della società il tipo della *Temnochila tristis* Muls. che l' attuale proprietario, il sig. A. Argod, gentilmente volle comunicargli. È un piccolo esemplare di una specie americana che se veramente proviene di Sicilia, come è detto nella descrizione, vi venne allo stato di larva o di ninfa. È assai più facile di credere che l'indicazione di patria é erroneo. Il sig. Reitter, nella sua Rivista del genere *Trogosita* (Verh. natur. Ver. Brünn 1875), la descrisse sotto il nome di *cribricollis*, che deve passare in sinonimia, benchè l'errore principale provenga dal Mulsant, e la *T. tristis* deve sparire dal catalogo europeo ».

Nel mio catalogo ragionato ho detto che questa specie descritta di Sicilia nel 1853 negli Ann. Soc. Linn. di Lione, rimase ignota al Reitter, che opina (1) non sia stata altro, che una varietà non ancora colorata della *coerulea*. Ho fatto bene dunque a non tener conto nel mio catalogo di questa specie.

---

(1) Reitter Bestimmungs-Tabellen der Eur. Coleop. VI, pag. 32.

Dima elateroides Charp.

Il sig. H. du Buysson ha visto nella collezione Aubé, Nadard, questa specie proveniente di Sicilia, egli ne fa menzione nella Revue d'Entomologia Tome XII 1893 fascicolo II, a pag. 72, nel seguito agli Elatérides della Faune Gallo Rhénane. È nuova per la nostra isola.

(continua)



NOTA

su taluni coralli del Terziario Inferiore di Sicilia

della formazione delle Argille scagliose

pel March. A. De Gregorio

(con due tavole)

Questo breve lavoro riguarda taluni coralli del terreno nummulitico di Sicilia (eocene-oligocene) qualcuno di essi proviene proprio dalla formazione delle argille scagliose, qualcun altro dalla zona ad arenarie grigie e giallastre molto tenaci ch'è ad essa subordinata ovvero che ne costituisce il membro superiore. Le località sono su per giù quelle medesime citate nel mio lavoro: « Sulla fauna delle argille scagliose di Sicilia ». Devo mentovare un magnifico polipaio dei dintorni di Termini, la cui perfetta conservazione permette di studiare nitidamente la struttura interna e che appartiene ad un nuovo sottogenere. Taluni esemplari sono stati da me trovati in una località molto distante da quelle e molto importante cioè a Portella del Daino sotto il Monte Cuccio. L'eocene sale poi fin sopra l'altipiano di detta montagna, e se ne rinvengono dei lembi alla parte posteriore di essa. Ho già detto come la formazione in discorso è analoga e forse rappresentante del vero flysch.

Miria n. sottogen.

Propongo questo nuovo sottogenere per la specie seguente. Esso è fondato sui seguenti caratteri: columella parietale, muraglie alquanto cel-

lulose, sepimenti semplici, sottili non dentati, uguali fra loro subequidistanti, provvisti di numerose traverse, sottilissime, laminari, pendenti verso la columella.

Latimaeandra (**Miria**) **Himerensis** De Greg.

Tav. 1, f. 1-4 — tav. 2. f. 5

Elegantissimo grosso polipaio, massiccio, con ricchissimo tessuto endetecale. Le muraglie sono sinuose, massiccie, larghe poco più di un millimetro, più o meno; in talune parti del polipaio si fanno alquanto cellulose; esse non risultano che dal saldamento dei sepimenti, i quali lasciano talune cellule vuote e sporgono in su alquanto sulle depressioni calicinali. La distanza delle muraglie fra loro è di circa 7 millimetri. Le colline da esse formate sono lisce non costate. I sepimenti sono numerosissimi, regolari subequidistanti; sul centro dei calici s' ingrossano e si saldano fra loro formando una falsa lamina columellare, la quale risulta di due lamine porose (prodotte dalla dilatazione dei sepimenti di un lato e l'altro) unite fra loro da un tessuto spugnoso regolare; è però una columella parietale. La superficie interna dei sepimenti è provvista di traverse laminari sottilissime, le quali sono disposte in senso obliquo cioè pendenti verso la lamina columellare. I bordi dei sepimenti sembrano lisci; questi non montano punto sull'orlo delle colline, ciò però potrebbe essere in parte prodotto da erosione. — L. 13 cm.

Ho esaminato di questo interessante polipaio un solo esemplare avuto per mezzo dell'egregio amico sig. Prof. Saverio Ciofalo. Esso però è in perfetto stato di conservazione e lascia vedere tutti i caratteri specifici.
Loc. Dintorni di Termini.

Phyollocoenia irradians Edw. H.

Un incertissimo esemplare; ha desso il calice mediano più grosso degli altri e mostra 12 grandi setti (oltre dei minori interposti) assai simili a quelli di talune Brachyphyllia (*B. umbellata* Reuss.) e talune Cyathomorpha (*C. conglobata*, *C. gregaria* Reuss. ecc.). La forma invece e aspetto del polipaio richiama molto talune Agathiphyllea (*A. explanata*, *conglobata* Reuss.).
Loc. Guardiola presso Isnello.

Dimorphylla oxylopha Reuss. ?

Un dubbiissimo frammento.
Loc. Guardiola presso Isnello.

Desmocladia septifera Reuss ?

Due incerti esemplari, uno dei quali di grande dimensione.
Loc. Guardiola presso Isnello.

Trochoseris difformis Reuss.

Reuss. Alt. Tert. Alp. part. 1, p. 50, tav. 9, fig. 8.

Un esemplare non di sicura identificazione.
Loc. Guardiola presso Isnello.

Septastraea diversiformis (Mich.) De Greg.

Tav. 2, f. 8.

1842. *Astraea diversiformis* Mich.—Michelin Ic. zooph, p. 59, tav. 12, f. 5.
1847. » » » —Sismonda Syn. Meth. Ped. p. 2.
1848. » » » —Bronn. Ind. Pal. V. 1, p. 125.
1848. *Prionastraea*? » Edw. H.—Edwards Haim., Ann. sc. nat., 3. ser. t. XII, p. 134.
1852. » » » —D'Orbigny Prodr. V. 2, p. 148.
1857. » » » —Edwards. Haim. Hist. nat. Cor., t. 2, p. 522.
1861. » » » —Michelotti Mioc. Inf. p. 44.
1861. *Septastraea laxelamellata* Michtti.—Idem, p. 41, tav. 3, f. 10-11.
1867. » » D'Acch.—D'Acchiardi Cor. foss. Alp. Ven. catal. p. 6.
1868. *Prionastrea diversiformis* Ed. H.— D'Acchiardi St. comp. cor. ter. tert. Pie. e Alp. p. 18.
1868. *Septastraea laxelamellata* Michtti.—Idem p. 13.
1868. *Prionastráea intermedia* D'Acch.—D'Acchiardi Cor. foss. num. Alp. Ven. part. 2, p. 31, tav. XIII, f. 5.

1871. *Ellasmoastraea intermedia* Michtti.—Sismonda Prot. e Celent. p. 62, tav. 2, fig. 3, tav. IV, fig. 10-11.

1871. *Septastraea detecta* Michtt.—Sismonda. Loc. cit., p. 60, tav. VIII, fig. 6.

Polipaio massiccio, tabulare-convesso, composto di grossi polipieriti saldati l'uno all'altro. Calici grandi, irregolarmente pentagonali, taluni esagonali con bordi molto eretti apparentemente molto solidi, semplici; taluni di essi sono due fusi in uno. Sepimenti assai solidi non debordanti; di essi circa 14 arrivano al dentro, altri (circa sei) non vi arrivano. La columella è formata dall'incontro dei setti, è quindi una falsa columella; talora, generalmente nei calici un po' bislunghi, e più ancora in quelli accoppiati, si mostra lamellosa e ciò perchè in questo caso il prolungamento di qualcuno dei setti simula una falsa columella.

L. 80^{mm}. Sp. 20^{m}.

A me pare che le figure e le descrizioni della *Septastraea laxelamellata* di Michelotti (Mioc. inf.) corrispondano con quelle dell' *Ellasmoastraea intermedia* Michtti. in Sism. solo hanno le lamelle più rare; che la figura del sig. d'Acchiardi ne differisce invece per le pareti dei calici meno spesse lo che però può esser causato dalla varia sezione o erosione. L'esemplare infatti figurato da Micheliu pare abbia le muraglie più spesse perchè le ha erose. Il carattere della dimensione dei calici, cui si affigge generalmente molta importanza, non mi pare di gran rilievo, perocchè nel nostro stesso esemplare taluni sono ampi quanto quelli della *laxelamellata*, altri quasi quanto quelli della *multilateralis* Michelin (*Ellasmoastraea* Michtti. p. 62 in Sism. loc. cit.).

Nella medesima opera a p. 61-62 nel proporre quest'ultimo genere, si dice che uno dei caratteri principali è quello della columella lamellosa. Or a osservare le columelle dei nostri polipieriti si trova che esse sono formate, anzi non consistono, che nell' incontro dei setti. Or siccome i calici non sono tutti simmetrici, ma ve ne ha molti bislunghi, in questi avviene che i setti non affiuiscono tutti in un punto ma ad una linea più o meno bislunga, o per dir meglio a un prolungamento di uno degli stessi sepimenti. Ond'è che la columella sembra laminare. Da ciò si ricava, che stando ai due caratteri sovra esposti, nello stesso nostro esemplare si troverebbero due specie (dalla dimensione dei calici), appartenenti a due generi (a giudicare dal vario aspetto della columella !)

In quanto poi a quest' ultima ricorderò che il Michelin la dice papil-

losa e forse era tale nel suo esemplare, ma ciò credo possa ben dipendere da cause singole non diverse da quelle sopra indicate. Ciò premesso mi pare si abbia nella *S. diversiformis* un capospecie e nelle *laxelamellata* Michtti. — *intermedia* D'Acch. — *multilateralis* Mich. altrettante forme subordinate.

Guardando il nostro esemplare con la lente ci si vedono attaccati dentro a qualche calice, talune piccole orbitoidi. È probabile appartenghino alla *O. dispansa* Sow.

Loc. Vallone Cubo presso Isnello.

(continua)

A. ALOI

Influenza dell' umidità del suolo

SULLA TRASPIRAZIONE DELLE PIANTE TERRESTRI (1)

In una precedente memoria (2) nell'esaminare la influenza che i noti agenti; luce, calore, umidità ecc. esercitano sulla traspirazione delle piante terrestri, fermai in ispecial modo la mia attenzione sull'umidità del terreno; perchè, ad onta che quasi tutti coloro che scrissero intorno alla traspirazione dei vegetali se ne fossero poco o nulla occupati, pure mi sembrava della massima importanza.

È vero che l' Haberlandt G. (3) scrisse che, *inaridendo le piante per siccità dell' aria e del terreno la turgidità delle cellule stomatiche cala e le fessure si chiudono;* e che il Leitgeb (4) in una delle conclusioni alle quali pervenne, in seguito a numerose ricerche che fece per dimostrare, se gli agenti che producono nelle foglie illese i conosciuti cam-

---

(1) Comunicazione fatta all'Accademia Gioenia di scienze naturali di Catania.

(2) Aloi A.—Relazioni esistenti tra la traspirazione delle piante terrestri e il movimento delle cellule stomatiche - Catania 1891.

(3) Haberlandt G.—Physiologische Pflanzenanatomie, 1814, pag. 307.

(4) Leitgeb—Beiträge zur des Spaltoffnungrapparate, 1886, conclusione.

biamenti nella larghezza dell' apparato di fessura, spiegano la loro influenza anche sulle cellule stomatiche liberate dalla influenza delle cellule epidermiche circostanti; il Leitgeb disse che *la chiusura dello stoma avviene sotto tutte le circostanze in seguito a diminuizione dell'umidità del suolo, e spesso prima che un disseccamento delle piante sia discernibile;* ma l' Haberlandt oltre che non riporta delle esperienze dirette a comprovare l'azione dell'umidità del terreno sulla traspirazione delle piante, attribuisce lo stesso effetto, tanto all' umidità dell' aria quanto a quella del terreno, mentre giusta le mie ricerche l'azione della prima è subordinata a quella della seconda. Il Leitgeb poi fece le sue esperienze su parti staccate di piante e perciò non nelle condizioni di vita, e quindi le di lui conclusioni non possono essere accolte con fiducia; anche perchè la quinta conclusione in cui dice che, *in alcune piante con sufficiente umidità di suolo si stringe la fessura alla diretta luce del sole,* non è conciliabile con la quarta conclusione di sopra ricordata.

Di tutti gli altri autori che della traspirazione delle piante si occuparono, a principiare dal Mariotte (1) ed a finire all'Eberdt (2), nessuno per quanto mi sappia, ha fatto cenno della umidità del suolo. E pure è dell'umidità del suolo che dipendono principalmente i fenomeni della traspirazione delle piante terrestri ed il movimento delle cellule stomatiche.

Ed in vero; se la traspirazione non è che un atto fisiologico direttamente collegato con la funzione di nutrizione, e se per compiersi la funzione di nutrizione è indispensabile la presenza dell'umidità nel terreno, chiaro ne emerge che la traspirazione delle piante debbe essere subordinata in ispecial modo alla umidità che nel terreno le piante trovano a loro disposizione.

Nella citata mia memoria sono riportate 55 esperienze dirette a dimostrare la influenza che l' umidità del terreno esercita sulla traspirazione delle piante, e dalle medesime si potè rilevare che *la luce e gli altri agenti esterni influiscono sulla traspirazione tutte le volte che le piante trovano nel terreno la necessaria umidità;* ed a meglio confermare un tal fatto, dal 28 agosto al dì 12 ottobre del 1892 volli fare una nuova serie di prove, condotte con maggiore oculatezza e con più scrupolosa

(1) Mariotte—Essai de Physique, I es. De la vegetation des Plantes, 1679.

(2) Eberdt Dott. O.—Die transpiration der Pflanzen und ihre Abhängigkeit von äussuren Bedingungen, Marburg, 1889.

esattezza, e non credo sia opera inutile rendere di pubblica ragione i risultati di dette prove.

Preparai anzitutto tre serie di vasi, formate di cinque vasi ognuna; vasi tutti uguali in grandezza e ripieni della medesima quantità e qualità di terra appositamente preparata e contenente:

Calcare . . .	50
Sabbia. . . .	32
Umo	10
Argilla . . .	8
	100

Stimai necessario impiegare per tutte le piante sottoposte all'osservazione, la medesima qualità di terra, affinchè lo spostamento degli strati acquei d'imbibizione dalle particelle terrose dalla periferia verso i centri, rappresentati dalle parti delle radici incaricate dall'assorbimento, e la facoltà di cedere l' acqua per i bisogni delle piante, si verificassero nell' egual modo in tutti i vasi. Inoltre preferii la terra della composizione su indicata, perchè possiede al massimo grado la facoltà di cedere acqua alle piante (1).

Delle tre serie di vasi la prima s' indicherà (a) la seconda (b) e la terza (c). Nelle due prime serie si sperimentarono le seguenti piante: *Zea mays*, *Phaseolus vulgaris*, *Matthiola incana*, *Epiphyllum speciosum*, e *Solanum lycopersicum*. Nella terza serie si sperimentano invece *Vicia Faba*, *Lathyrus sativus*, *Ocymum basilicum*, *Iris florentina* e *Physalis Alkekengi*.

Pria di sottoporre le piante alle prove, si diede alla terra l'acqua necessaria per portare l' umidità allo stato normale', intendendo per umidità allo stato normale, quello stato in cui il terreno si è imbevuto di tutta quella quantità d' acqua di cui è capace d' imbeversi, senza che questa stagni fra le particelle terrose. E siccome la facoltà d'imbeversi d'acqua varia al variar della qualità del terreno, così era necessario, stabilire preventivamente la quantità d' acqua che alla terra prescelta per le prove bisognava dare, per portare l' umidità allo stato normale. Servendomi del metodo suggerito dal Gasparin, trovai che con il 59 per

(1) Veggasi: Aloi A.—Sullo spostamento degli strati acquei di imbibizione nei diversi terreni.—Atti dell'Accademia Gioenia di scienze naturali in Catania, serie 3, vol. XVIII, 1884.

100 d'acqua in peso, l'umidità della terra prescelta si trovava allo stato normale.

La sera del 27 agosto l'umidità della terra in tutti i vasi si portò al 59 per 100 in peso, e l'indomani si iniziarono le osservazioai. Le piante della serie (a) venivano inaffiate ogni sera, quelle della serie (b) e (c) ad intervalli.

Tre termometri messi uno all'aria e gli altri due uno nel terreno della serie (a) e l'altro nel terreno della serie (b) servivano ad indicare le rispettive temperature. Un igrometro serviva ad indicare la umidità relativa dell'aria.

L'apertura delle fessure stomatiche si valutava a *micron*, mercè l'oculare micrometro, e per effettuare tale misura, si asportava con una pinza un pezzetto di pellicola che ricopriva le foglie delle piante sottoposte alle prove e si distendeva con cura sul vetro porta oggetti. Nel distendere la pellicola non si adoperava la goccia d'acqua, come è indicato da alcuni, perchè l'acqua inducendo una turgescenza nelle cellule stomatiche avrebbe prodotta una variazione nell'apertura stomatica.

L'operazione del distacco e della distesa della pellicola sul porta oggetti e la misurazione dell'apertura stomatica, venivano eseguite con la massima celerità, per evitare un disseccamento della pellicola e quindi un restringimento nella fessura degli stomi.

Ciò premesso ecco i dati delle prove:

Esperimento 1°

(38 agosto ore 6 ant.)

Temperatura	dell'aria.	22°, 2
id.	del terreno (a) . .	21°, 8
id.	del terreno (b) . .	21°, 5

Umidità relativa dell'aria 72

Cielo nuvoloso   Luce diffusa

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0, 00	*Zea*	micron	2,, 22
Phaseolus . . .	id.	0, 45	*Phaseolus* . . .	id.	0, 45
Matthiola . . .	id.	2, 22	*Matthiola* . . .	id.	2, 00
Epiphyllum . . .	id.	0, 00	*Ephiphyllum* . .	id.	0, 00
Solanum	id.	0, 45	*Solanum*. . . .	id.	0, 40

Serie (c)

Vicia Faba	micron	2, 22
Lathyrus.	id.	1, 50
Ocymum.	id.	2, 22
Physalis	id.	1, 10
Iris	id.	1, 25

Esperimento 2°

(28 agosto ore 9 ant.)

Temperatura dell'aria . . . . 22°, 0
id. del terreno (a) . . 23°, 0
id. del terreno (b) . . 23°, 5
Umidità relativa dell'aria 68
Cielo quasi nuvoloso Luce diffusa

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0. 45	*Zea*	micron	0, 45
Phaseolus . .	id.	1, 10	*Phaseolus* . . .	id.	1, 00
Matthiola . . .	id.	2, 22	*Matthiola*. . . .	id.	2, 22
Epiphyllum . . .	id.	0, 45	*Epiphyllum*. . .	id.	0, 35
Solanum. . . .	id.	0, 45	*Solanum* . . .	id.	0, 45

Serie (c)

Vicia.	micron	2, 25
Lathyrus.	id.	1, 20
Ocymum.	id.	2, 25
Physalis	id.	1, 10
Iris	id.	1, 35

Esperimento 3°

(28 agosto ore 12 mer.)

Temperatura dell'aria . . . . 27°, 0
id. del terreno (a) . . 25°, 0
id. del terreno (b) . . 26°, 0
Umidità relativa dell'aria 48
Cielo sereno Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 50	*Zea*	micron	1, 50
Phaseolus . . .	id.	1, 50	*Phaseolus* . . .	id.	2, 25
Matthiola . . .	id.	3, 00	*Matthiola* . . .	id.	2, 00
Epiphyllum . . .	id.	0, 55	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 50
Solanum. . . .	id.	0, 55	*Solanum*. . . .	id.	0, 45

Serie (c)

Vicia.	micron	4, 50
Lathyrus.	id.	2, 50
Ocymum	id.	2, 25
Physalis	id.	1, 10
Iris	id.	1, 10

Esperimento 4°

(28 agosto ore 3 pom)

Temperatura dell'aria . . . . 30°, 0
id. del terreno (a) . . 26°, 0
id. del terreno (b) . . 27°, 5
Umidità relativa dell'aria 50
Cielo sereno Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 22	*Zea*	micron	2, 22
Phaseolus . . .	id.	1, 50	*Phaseolus* . . .	id.	2, 22
Matthiola . . .	id.	4, 45	*Matthiola* . . .	id.	2, 25
Epiphyllum . . .	id.	0, 56	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 34
Solanum	id.	0, 45	*Solanum*	id.	0, 40

Serie (c)

Vicia	micron.	1, 10
Lathyrus	id.	2, 22
Ocymum	id.	3, 00
Physalis	id.	2, 26
Iris	id.	1, 50

Esperimento 5°

(28 agosto ore 6 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 29,° 0
id. del terreno (a) . . 25°, 5
id. del terreno (b) . . 27°, 5
Umidità relativa dell'aria 57
Cielo sereno Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 22	*Zea*	micron	2, 32
Phascolus . . .	id.	1, 50	*Phaseolus* . . .	id.	2, 22
Matthiola. . . .	id.	4, 45	*Matthiola* . . .	id.	2. 25
Epiphyllum . . .	id.	0, 56	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 34
Solanum	id.	0, 45	*Solanum*	id.	0, 40

Serie (c)

Vicia	micron	1, 00
Lathyrus	id.	2, 00
Ocymum	id.	2, 22
Physalis	id.	2, 00
Iris	id.	1, 59

N.B.—Dopo la prova si inaffia la serie (c) con la serie (a).

(continua)

Enrico Ragusa — **Direttore resp.**

ANNO XIII. FEBBRAJO-MARZO 1894 N. 5-6.

IL NATURALISTA SICILIANO

Un nuovo *Haplocnemus* di Sicilia

Haplocnemus Ragusae, Schilsky.

H. elongatus, cylindricus, aeneus, convexus nitidulus, griseo-pubescens, capite prothoraceque dense exasperato-punctatis, pube longiori obscura, elytris dense subtiliter ruguloso-punctatis, epipleuris brevibus, antennis pedibusque nigris.—Long. 5—6,5 mm.

Mas : antennis validis, ab articulo 3° pectinatis.

Fem : antennis valde acute serratis.

Küster Käfer. Europ. XXX, 68.

Von der langen, gestreckten Form des cylindricus, aber mit anderer Fühlerbildung. Diese sind sehr stark, beim ♂ gekämmt und ähnlich wie bei eumerus gebildet, beim ♀ noch auffallend breit und tief gesägt. Köper walzenförmig, heller oder dunklesgrün, mit bläulichem Schein. Behaarung auf Kopf und Halsschild lang, abstehend, dunkel, auf den Flügeldecken mit kurzen aber abstehenden, gelbgreisen Haaren, nur an der Basis derselben mit einigen längern und dunkleren untermischt. Stirn flach gewölbt, mit zwei länglichen Eindrücken zur Seite, ziemlich dicht aber fein und gleichmässig stark punktirt. Fühler schwarz, sehr kräftig, beim ♂ von halber Körperlänge; 3. Glied dreieckig, an der Spitze sehr breit, Innenseite schwach ausgebuchtet, Innenwinkel spitz, die folgenden robust, an der Spitze viel breiter als lang, das Endglied vor der Spitze stark verdickt, nach innen schwach ausgebuchtet; die Spitze selbst ist sehr stumpf. Beim ♀ sind dieselben scharf und tief gesägt, die mittleren immer noch viel breiter als lang. Halsschild gewölbt, viel breiter als lang, mit mehr oder weniger deutlichen Eindrücken auf der Scheibe (♀) oder ohne solche (♂), mässig stark und ziemlich dicht, namentlich an den Seiten reibeisenartig punktirt, nach vorn und hinten gleichmässig verengt. Seiten gerundet; alle Ränder bis auf den Vorderrand überall gleichmässig fein abgesetzt und aufgebogen. Vorderrand in

der Mitte, flach ausgebuchtet oder gerade, Hinterrand wenig ausgebuchtet, vor den Hinterwinkeln etwas niedergedrückt. Flügeldecken mit sehr stumpfer Schulterbeule, hinte einzeln verrundet, sehr dicht und fein runzlig punktirt. Marginalfurche bis zur Mitte tief, dann flacher und undeutlicher. Epipleuren hurz (nur bis zum 1. Segment reichend). Beine einschliesslich der Tarsen schwarz.

Beim ♂ ist das 5. Bauchsegment abgestutzt oder schwach ausgebuchtet, das letzte Rückensegment flach gerundet. Beim ♀ ist das 5. Bausegment abgerundet und das Rückensegment abgestutzt.

Auf Sicilien (Palermo) von Herrn Ragusa gesammelt und ihm zu Ehren benannt.

Diese Art ist wahrscheinlich für chlorosoma Luc. gehalten worden, mit der sie jedoch nicht identisch sein kann.

Schilsky.

Alcune nuove specie e varietà di STAPHYLINIDÆ

raccolti in Italia

Avendo nell' estate scorsa avuta occasione di studiare una seconda volta gli *Staphylinidæ* della mia collezione, mi son deciso a pubblicare le descrizioni di alcune specie e varietà da me credute nuove. Essendo queste le mie prime armi in tal genere di pubblicazioni, non sarà forse improbabile che io abbia preso (come si suol dire) qualche grosso granchio: i miei esemplari però sono a disposizione di chi credesse controllare il mio operato. Tengo soltanto a dichiarare che, non la smania di creare nuovi nomi, bensì la profonda convinzione di fare qualche cosa di utile, mi fu guida in questo modesto lavoro.

Quedius silensis n. sp.— *Subdepressus, parallelus, niger, antemnis pedibusque nigris.*

Caput ovale, fronte 4-punctata; antemnis articulis 7-10 transversis, ultimo oblongo acuminato.

Prothorax fortiter elevatus, suborbiculatus, haud impressus; serie mediana duorum punctorum (marginali exceptor), et duobus aliis ad latera, praeditus. Scutellum laevigatum, impunctatum.

Elytra prothoracis longitudine, laeviter punctata, nigro pilosa.

Long. 10 m.

Somiglia molto al *fuliginosus* col quale l' avevo a tutta prima scambiato, ma è più esile e sopratutto più stretto: non appartiene poi assolutamente a quel gruppo di *Quedius*, perchè ha gli occhi notevolmente più piccoli e non sporgenti, e gli articoli delle antenne inoltre sono più brevi e più larghi, gli ultimi decisamente trasversali. Andrebbe collocato vicino all'*abietum*, di cui avevo pensato farne una varietà ad elitre nere; ma in questo il capo è orbicolare trasverso, ovale allungato invece nei miei esemplari.

Qualcuno, cui spedii in comunicazione i miei esemplari, manifestò l'opinione che si trattasse del *mesomelinus:* non parmi però si possa riferire a questa specie, perchè i miei esemplari mancano sempre delle due impressioni laterali al protorace che caratterizzano il gruppo a cui il *mesomelinus* appartiene. Questo inoltre ha l'ano ed il bordo dei segmenti adominali rosso, mentre la mia specie li ha neri: il primo manca dei due punti laterali alla serie mediana del protorace, che esistono sempre nel *silensis*.

Vive alla Sila, in Calabria, nascosto sotto alle pietre come i congeneri: ve lo trovai nel settembre del 1883 e nel maggio del 1884, quando vi ritornai in compagnia del Baudi: non lo catturai quando vi ritornai nel 1887. Vive anche più in basso, come è provato da due esemplari presi a S. Leonardo, dintorni di Catanzaro, il 7 maggio 1883.

Quedius alpinus n. sp.—*Depressus, parallelus, niger, elytris piceis plus minusve dilute luteo marginatis: antemnarum articulis primis, palpis pedibusque testaceis.*

Caput orbiculatum, laevigatum, absque aliquo puncto in fronte impresso, praeter orbitalibus; oculi prominuli; antemnæque sunt brevæ crassæ articulis 5-10 transversalibus, ultimo breviter ovato, testaceæ articulis terminalibus testaceo piceis.

Prothorax orbiculatus, laeviter elevatus, punctis duobus discoidalibus, lateralibus nullis. Scutellum laevigatum.

Elytra picea, basi, apice et margine laterali plus minusve luteo circumfusa; aliquando lutea, disco fusco piceo; laevissime punctata, serie discoidali et suturali 4-punctatis impressa.

Long. 6 $^1/_2$—7 m.

Quantunque gli occhi alquanto più grandi e più prominenti sembrano escludere questa specie dal gruppo del *Q. punctatellus*, *cinctus* e *laevigatus*, pur non vi ha alcun dubbio che questa nuova specie non appartenga a questo medesimo gruppo, come ne fanno fede e la scultura delle elitre a serie longitudinali di punti più forti, ed i femori posteriori spinosi. Non è possibile però riferirlo ad alcuna delle tre specie conosciute, dalle quali differisce pel corpo più depresso e parallelo, pel colore, e per le antenne più grosse e ad articoli più trasversali. La forma e la struttura delle antenne ricordano alquanto il *laevigatus*, ma la colorazione delle elitre è molto diversa, e diversa ne è pure la scultura, di cui la punteggiatura fondamentale è più facilmente visibile, ed i punti delle due serie, discoidale e marginale, sono fortemente e nettamente impressi, e non poco marcati come nel *laevigatus* in parola.

Ne trovai tre esemplari nelle Alpi carniche (Visdende) il dì 15 agosto 1888.

Quedius scintillans var. **bipustulatus** m. — Unico fra tutti i *Quedius*, presenta due macchie rosse di forma allungata sulle elitre, ricordando così e per la statura e pel colorito il *Philonthus bipustulatus*. Son convinto però non essere che una varietà, forse accidentale, dello *scintillans*, giacchè da un confronto accurato con esemplari di questa specie, nulla è risultato di diverso, eccetto le due macchie sopraricordate.

Un solo esemplare di questa singolare varietà ho trovato, senza nome, nel magazzino del fu magg.re Pirazzoli. Non conosco la patria di quest'insetto, quantunque dal modo di preparazione c'è da arguire che sia stato preparato e quindi catturato dal Pirazzoli stesso, verosimilmente in Italia. Il *Q. scintillans* è ovvio in Sardegna, e non raro nell'Italia meridionale: esiste pure nei dintorni di Bologna dove ne ha raccolti due esemplari l'anno scorso il mio scolaro Falzoni.

Quedius carnicus n. sp. — *Depressus, brevis, latus; capite nigro, abdomine piceo segmentibus luteo marginatis, prothorace, elytris, antennis, pedibusque testaceis. Aliquando prothorace elytraque in medio infuscatae.*

Caput transverse orbiculatum, fere prothoracis latitudine, laevigatum, punctis discoidalibus nullis. Oculi magni, proeminentes, totum marginem lateralem invadentes. Antennae dimidio corpore breviores, articulis basilaribus elongatis, 7-9 fere subquadratis, ultimo breviter ovato, subacuminato.

Prothorax orbiculatus, fere transversus, punctis discoidalibus duo impressis, lateralibus vero uno tantum vel duo in serie obliqua dispositis. Scutellum laevigatum.

Elytra sparsim, sed fortiter punctata, interstitiis minutissime sed crebre punctatis.

Long. 4 $^1/_2$—5 m.

Il capo fortemente trasversale, fortemente strozzato posteriormente mi aveva fatto supporre potesse trattarsi del *Kraatzi*, specie che non conosco, ma che viene indubbiamente esclusa e pel colore, e per la grandezza degli occhi, e per la forma del capo medesimo nella mia specie poco o punto ristretto in avanti: non che per la mancanza nella mia specie di punti impressi sulla fronte, mentre nel *Kraatzi* ve ne sono due. La forma breve e larga ricorda il *brevis* e *curtus*, che sono però senza punti sul corsaletto, mentre questa nuova specie ne ha due. L'ampiezza degli occhi lo colloca indubbiamente nell'ultimo gruppo del genere, mentre lo scutello levigato lo rende parente al *pyrenaeus*, *auricomus* ed *alpestris*. Da tutti questi però diversifica per la straordinaria larghezza e brevità, e pel colore; giacchè mentre il corpo è sempre decisamente nero, il protorace e le elitre sono invece bionde, ed in un solo esemplare presentano il disco alquanto, ma lievemente offuscato.

Quattro soli esemplari catturai a Visdende, nelle Alpi carniche il 15 agosto 1886.

Ocypus garganicus n. sp.—*Opacus, niger, pilibus nigris obtectus; antemnis pedibusque testaceis.*

Caput transverse rectangularis, prothoracis latior.

Prothorax subquadratus, angulis posticis late rotundatis.

Elytra prothoracis breviora. Alae subnullae.

Long. 18 m.

Dall'esame degli esemplari italiani (pur troppo in numero assai ristretto) degli *Ocypus* di questo gruppo esistenti nella mia collezione, mi sono convinto che colla scorta di soli caratteri generalmente adoperati dagli autori, non è molto agevole il riconoscerli. Proporrei quindi per essi il seguente schema di classificazione, reso necessario anche dalla scoperta della nuova specie sopra descritta:

A.' Corpo interamente opaco.

B.' Protorace stretto, allungato, trapezoidale **Baudii** Fauv.

B. Protorace quadrato o rettangolare allungato, cogli angoli posteriori arrotondati.

C.' Elitre uguali o più lunghe del protorace. Capo largo quanto il protorace.

D.' Capo e protorace coperti di peli. Elitre lunghe quanto il protorace.

E.' Peli del capo e protorace neri. Forma più larga **olens** Lin. (tipo).

E. Peli del capo e protorace fulvi. Forma più stretta **olens** var. **fulvopilosus** m.

D. Capo e protorace calvi. Elitre più lunghe del protorace. Forma stretta

olens var. **meridionalis** m.

C. Elitre più brevi del protorace. Capo più largo del protorace.

F.' Protorace subquadrato.

G.' Zampe nere

olens v. **curtipennis** Mots.

G. Zampe bionde **garganicus** n. sp.

F. Protorace più lungo che largo

H.' Elitre bruno rossiccie **italicus** Géné.

H. Elitre nere **italicus** var. **silensis** m.

A. Capo e protorace nitidi e splendenti

macrocephalus Gra, **alpestris** Er., ecc.

Non posseggo l' *Oc. Baudii*, e non lo conosco che per la descrizione che ne fa il Fauvel (Faune Gallo Rhenane). Vive nel Piemonte.

Riferisco all'*Oc. olens* tipico gli esemplari dell'Italia settentrionale, di cui un solo esemplare (forse var. accidentale soltanto) è la mia var. *fulvopilosus*.

Gli esemplari di Calabria e forse di altre parti dell'Italia meridionale costituiscono per me una varietà (forse anche specie) ben distinta, di forma più stretta, ad addome sopratutto più stretto posteriormente, a capo e protorace completamente calvi, ad elitre più lunghe del protorace. Pur troppo nel mio soggiorno (1883-84) e nella mia escursione (1887) in Calabria trascurai di raccoglierne, ed ora sono dispiacente di dover portare il mio esame sopra ad un numero assai ristretto di esemplari. Perciò mi limito per ora a farne soltanto una varietà, ma se i ca-

ratteri che gli attribuisco avessero a verificarsi su tutti gli esemplari del mezzogiorno, non vi ha dubbio che dovrebbe farsene una nuova specie.

Mi rimane qualche incertezza relativamente alla var. *curtipennis* Mots., di cui credo avere due esemplari soli, l'uno raccolto da mio fratello Amilcare a Fosdinovo (Garfagnana), e l'altro raccolto da me nei dintorni di Bologna. Essi presentano la statura e la forma dell'*olens* tipo; ma hanno il capo più largo, le elitre più corte e coperte di peli rossicci; ed in ciò concordano con quello che ne dicono le descrizioni. Ma i miei due esemplari presentano anche il colore fondamentale delle elitre più o meno rossiccio; e su questo carattere tace del tutto il Kraatz nella descrizione del suo *brachypterus* che da tutti si riferisce al *curtipennis*.

Il mio *garganicus* rassomiglia ad un piccolo *curtipennis* a zampe ed antenne bionde: le elitre però sono nere ed i peli sono ovunque neri. Tali differenze nelle dimensioni, nella larghezza del capo e brevità delle elitre, nel colore delle antenne, delle zampe e dei peli sono costanti in tutti gli esemplari (circa 30) da me raccolti al Gargano (1887) ove non trovai altra specie che questa.

L'*italicus* è piuttosto comune all'Appennino, a cominciare dalle Alpi marittime, andando alla Calabria, ma non lascia i boschi di faggi ed abeti delle parti più elevate: si trova anche nella regione nuda, ma vi è piuttosto scarso. Fra gli esemplari della Sila se ne rimarcano molti ad elitre decisamente nere, questi ho creduto distinguere col nome di var. *silensis* più per mettere in guardia gli entomologi contro le diagnosi degli autori che assegnano a questa specie le elitre bruno-rossiccie, che non perchè io vada convinto che la variazione di un tale carattere meriti la distinzione di un nome nuovo.

Philonthus 4-punctatus n. sp. — *Niger, nitidus elythris aeneis, antemnis pedibusque atris.*

Caput laeviter transversum, orbiculatum, angulis posticis fere rectangularibus, profunde punctatis.

Prothorax fere quadratus, angulis anticis fere rectangularibus, posticis late rotundatis: serie mediana 4-punctata (puncto marginali excepto), laterali bipunctata.

Elytra breviter pilosa, prothoracis longitudine, crebre et profunde punctata. Abdomen segmentibus 1-4 sulco basilari profundo, in medio non interrupto.

Long. 8-9 m.

La forma esterna, l'aspetto e le dimensioni di questo strano insetto sono quelle del *Ph. punctus* (1), col quale però non ha alcuna parentela, grazie alla punteggiatura del corsaletto che nella mia specie presenta una serie mediana di 4 punti, più un quinto (il marginale) che è collocato un poco più all'esterno: inoltre presenta altri due punti laterali in serie parallela alla precedente: invece nel *punctus* si hanno due serie mediane molto confuse di punti, ed i lati densamente puntati senza ordine alcuno.

Evidentemente per la punteggiatura del protorace, e per la conformazione delle linee impresse alla base dei primi segmenti addominali deve collocarsi vicino al *temporalis* e *carbonarius*, ma da questi diversifica per la statura minore, pel corpo più stretto e parallelo, pel capo proporzionatamente più grosso, sebbene meno trasversale, in grazia degli angoli posteriori molto pronunziati: diversifica inoltre pel capo e protorace nero, anzichè bronzato, e per la serie mediana di questo di quattro anzichè di tre punti. Da questo carattere assai spiccato ho desunto il nome.

Descrivo la specie sopra due soli esemplari presi, uno al Monte Paderno, nelle colline Bolognesi il 12 ottobre 1890, l'altro a Catanzaro il 26 marzo 1893.

Philonthus apenninus n. sp.—*Brevis, latus, parallelus: niger, elytris nigris, abdomen atrum non iridescens: antemnis pedibusque nigris, tarsibus rubescentibus.*

Caput transversum et prothoracis latitudine in mare, in foemina orbiculatum et prothoracis vix angustiore: 6-punctis circulatim in fronte dispositis. Collum crassum.

---

(1) A proposito di questa specie credo utile notare che posseggo un esemplare fino ad ora creduto per *punctus*, ma che diversifica pel capo molto più grosso, decisamente trasverso, per le elitre e le zampe bruno-rossiccie. Stando a quanto scrive il Kraatz si dovrebbe credere che questo fosse il *Ph. ephippium* Nord.; ma il Kraatz considera questa specie come una semplice varietà di colorito, dovuta all'influenza dei climi settentrionali, del *punctus*, e non fa quindi menzione della conformazione del capo, mentre nel mio esemplare è sensibilmente più largo che non nel tipo, sebbene sia una femmina. Mancando di buone descrizioni, e sopratutto di esemplari di confronto, non posso decidere se si tratti veramente dell'*ephippium*, ovvero di una specie non per anco descritta.

L'esemplare in questione è stato catturato da me a Collegara, nel Modenese, il 31 maggio 1881: a tutta prima lo credetti un *punctus*, ma mi sono ricreduto più tardi quando ho potuto avere degli esemplari ben determinati di questa specie.

Prothorax fere cylindricus, in medio vix dilatatus, latitudine longior; duplici serie discoidali quadripunctata, altera laterali obliqua bipunctata, et praeterea serie marginali setulis nigris, praeditus.
Elytra nigra vix aenescentia, pilosa, crebre et fortiter punctata.
Tarsorum articuli basilares in ♂ dilatati.
Long. 6 $^1/_2$—7 $^1/_2$ m.

Non ha affinità che col *cephalotes, umbratilis* et *eterodoxus,* cui somiglia per la larghezza del capo, subquadrato alla base, e pel collo molto grosso: ma dei due primi è alquanto più grosso, sopratutto più largo, del terzo invece è più piccolo; il capo è di dimensioni maggiori, nel maschio sopratutto; le elitre non hanno mai riflesso rossastro come nel *cephalotes* ed *umbratilis*, ma sono sempre intensamente nere con leggieri riflessi bronzati come nell' *eterodoxus,* cui sembra somigli altresì per la larghezza dei tarsi nel ♂. Da tutti tre poi diversifica per avere le serie discoidali del protorace di quattro punti lievemente impressi, anzichè di tre (1).

Ho comunicato questa nuova specie a qualche entomologo di vaglia, che ha creduto riconoscervi l'*ebeninus* ovvero l'*immundus.* Il primo è assai diverso e non ha parentela alcuna con questa nuova specie: nell'*ebeninus* il capo è piccolo, ovale allungato, cogli angoli posteriori arrotondati. L'*immundus* è pure diverso perchè ha pure il capo più piccolo e sopratutto col collo assai sottile, il torace senza setole, e l'addome iridescente: mentre l' *apenninus* ha il collo grosso assai, il torace con setole nere marginali, l'addome di un nero profondo, non iridescente.

Vive sotto alle pietre nei luoghi elevati del nostro appennino: ne ho esemplari di Toano, Cusna e Riarbero nell' appennino Reggiano; ne ho della Sila e di Serra S. Bruno nell' appennino Calabrese, e due ne raccolse altresì mio fratello Adriano sull'Argentaro in Toscana.

---

(1) Nel contare i punti delle serie dorsali del protorace seguo il sistema del Fauvel, cioè escludo il punto marginale che trovasi spesso nella direzione, o quasi, di ciascuna delle serie mediane. Quindi non è da far caso se il Mulsant, seguendo l'opposto sistema, dà per carattere delle tre specie in questione la serie a 4 punti.

Noto però una certa incostanza, ad ogni modo non frequente, nel numero dei punti: un esemplare di Toano del mio *Phil. apenninus* ha la serie sinistra mancante di un punto, il penultimo, che però esiste nella destra. Questo vale anche per altre specie: un esemplare del *Phil. concinnus* di Sardegna presenta ambedue le serie tripuntate, mentre altri della stessa località, le hanno quadripuntate.

Leptacinus sardous n. sp.—*Linearis, parallelus: niger, elythris brunneis, antemnis totis, pedibusque rufo-testaceis.*

Caput oblongum, in parte posteriore dilatatum, angulis posterioribus prominentibus sed apice rotundatis. Frons 4 sulcata, sulcis externis longioribus. Angulis posticis capitis fortiter punctatis, punctis fere in seriebus regularibus dispositis.

Prothorax latitudine longior, quadrangularis, angulis rotundatis: duabus seriebus discoidalibus 5-punctatis, et duabus lateralibus 4-punctatis praeditus: sed punctus major, in speciebus notis extra serie laterali (fere in angulo antico) positus, in ista deest.

Elytra brunnea, prothoracis vix longiora, seriebus duabus subhumeralibus punctorum praedita, et praeterea puncti sine ordine prope suturam dispositi adsunt.

Long. 5 m.

Come appare dalla descrizione, questo *Leptacinus* non può scambiarsi che col *parumpunctatus*, da cui diversifica per essere più sottile ed allungato, per avere le elitre proporzionatamente al protorace, più lunghe; per avere le antenne rossastre in tutta la loro lunghezza; e sopratutto per mancare di un punto (il più grosso) collocato presso l' angolo anteriore del protorace, a fianco ed esternamente al primo della serie laterale. È su quest'ultimo carattere più specialmente che fondo questa nuova specie che ho raccolta in unico esemplare presso Cabras, in Sardegna, il 23 maggio 1890.

Tenendo calcolo di questa nuova specie, e non sembrandomi troppo costanti i caratteri adoperati dal Fauvel nella sua chiave dicotomica, proporrei per le specie nostrali la seguente:

A.' Serie mediana del protorace formata da 5 o 6 punti.
  B.' Un punto setigero all'angolo anteriore del protorace **parumpunctatus** Gyl.
  B. Mancanza di questo punto . . . . . **sardous** m.
A. Serie mediana formata da 8 o più punti.
  C.' Antenne lunghe, a primo articolo lungo quanto i tre successivi presi assieme.
    D.' Dimensioni maggiori, protorace ad angoli anteriori fortemente arrotondati . . . **batychrus** Gyl.
    D. Dimensioni molto minori, protorace ad angoli anteriori quasi rettangolari **batychrus** v. **othioides** Bau.
  C. Antenne più brevi e più grosse, primo articolo lungo appena quanto i due successivi **formicetorum** Maer.

Credo necessario mantenere, almeno come varietá, l'*othioides* Bau., sia perchè io non ho trovato il passaggio per insensibili gradini dalle dimensioni del *batychrus* che da noi misura dai 4 ai 5 mm., a quella dell'*othioides* che da noi si aggirano intorno ai 2 $^1/_2$ o 3 mm. : sia anche perchè, quando non si voglia tener conto delle dimensioni, rimane sempre come sensibile differenza la forma del protorace nell' *othioides* più stretto e tagliato più quadratamente sul dinanzi. Invece credo si debba passare fra i sinonimi, come del resto è stato già fatto, il *linearis* Gra. specie basata sul numero minore di punti della serie mediana del protorace ; giacchè generalmente osservai che la regolarità e costanza nel numero dei punti decresce in ragione del loro numero.

Scotonomus Raymondi Fauv. — Un esemplare di questa considerevole specie, preso ad Aritzo in Sardegna il 18 giugno 1890 (1), presenta di notevole una statura maggiore (mm. 4 $^1/_4$) di quella che gli assegna il Fauvel (mm. 3 $^1/_4$), ed inoltre si mostra mancante della carena longitudinale posteriore, anzi presenta il protorace percorso da un solco longitudinale, meno profondo ai suoi estremi. Come ognun vede, vi sono molte specie distinte con meno di caratteri che non ne presenti questo esemplare. Ma avendo, per mia fortuna, potuto esaminare molti esemplari favoritimi dal sig. Dodero, mi sono convinto che tale carattere è tutt'affatto incostante, giacchè ho veduto esemplari col protorace piano e carenato: ne ho veduti altri col torace solcato anteriormente, piano nel mezzo e carenato posteriormente; come non mancano quelli, e sono i più che presentano il corsaletto solcato in tutta la lunghezza.

Data l' incostanza di tale carattere e la mancanza di qualsiasi altro, eccezion fatta per le dimensioni, non credo che di questo mio esemplare convenga farne neanche una semplice varietà. Credo invece meriti fare menzione della variazione di questo notevole carattere onde altri entomologi non siano tratti in inganno, specialmente dato il caso che non possano fare estesi confronti.

Stenus calabrus n. sp.—*Niger, opacus, abdomine nitido; antennis palpis pedibusque atris.*

Caput magnum, elytrarum latitudine: oculi prominentes ; frons in medio incavata, sulciolis duobus convergentibus impressa.

---

(1) In quel medesimo luogo e giorno furono catturati da me e dal Baudi il *Dichropterus strictus* Bau. e la *Reicheia* v. *sardoa* Bau.

Prothorax latitudine longior, ante medium dilatatus, sulco mediano praeditus, confertim et crebre punctatus.

Elytra ut prothorax longa, rugosa.

Abdomen nitidus, laeviter et parce punctatus: segmentibus in medio fere laevigatis, 2-5 carinula basali mediana praeditis.

Tarsorum articulus quartus precedentis latitudine, nec lobatus.

Long. 4 $^1/_2$—5 mm.

Questa specie, in uno studio precedente dei miei Staphilinidi, avevo scambiata con l'*intricatus*, cui somiglia appunto fortemente per la grossa punteggiatura del capo e quella molto leggera dell'addome; cosicchè riesce molto spiccata la differenza fra la nitidezza di questo e l'opacità delle altre parti. Senonchè avendo nel maggio del 1890 catturati in Sardegna dei veri *intricatus* mi sono accorto come il capo di questa specie sia di molto più stretto che nei miei esemplari: nella quale inoltre esistono due impressioni longitudinali sul corsaletto, parallele al solco mediano, le quali nei miei esemplari non sono neanche accennate.

Per la larghezza del capo può quasi stare a pari del *Juno* ed *ater*: ma ha le elitre più strette e più brevi che non nel primo: larghe come nel secondo, ma sempre però alquanto più brevi. Da ambedue poi differisce per la più forte punteggiatura del protorace e delle elitre, e sopratutto per la punteggiatura più leggiera e più rada dell'addome. Evidentemente le maggiori affinità le ha coll'*ater*.

Non ha le elitre più brevi del protorace, e per conseguenza è diverso anche dal *gallicus* e *calcaratus;* d'altronde è assai più grosso del primo, assai più piccolo del secondo.

Sembra che questa nuova specie sostituisca in Calabria il nostro comunissimo *ater*; come questo abita i luoghi umidi e pantanosi tanto in basso che sui monti; sebbene indubbiamente più frequente in basso. L'ho preso lungo il Corace, lungo il Lamato, ed un esemplare anche a Serra S. Bruno.

Anthobium Baudii n. sp.—*Fulvo rubescens: antemnis totis pedibusque luteis.*

Caput inaequale, nitidum, sparsim et laeve punctatum.

Prothorax transversus, angulis (anticis magis) rotundatis: manifeste punctatus, interstitiis laevissime granulatis; sulco mediano, antice laeviter, impresso.

Elytra in ♂ dimidium abdomen obtegentia in ♀ magis elongata, sed ultimo et penultimo segmento detecto: fortiter et dense punctata.

Long. 2 $^1/_2$—3 mm.

Ben distinto per la brevità delle elitre, carattere che lo rende somigliante soltanto all'*ophtalmicum* ed al *Kraatzi*. Dal primo ed affini si distingue senza pena per le antenne tutte bionde e per la leggiera punteggiatura del capo. Ben più affine è al *Kraatzi*, da cui tuttavia (sebbene io non possegga esemplari di questa specie) sembrami abbastanza diverso per le maggiori dimensioni, per le elitre in questa nuova specie più brevi ancora che nell'*ophthalmicum*, mentre nel *Kraatzi* dovrebbero coprire quasi tutto l'addome; ed inoltre per la punteggiatura del protorace molto evidente in questo, mancante nel *Kraatzi*.

Raccolsi in copia questa specie a Serra S. Bruno in Calabria, quando nel maggio del 1884 col Cav. Baudi visitammo quella regione. Dedico la specie al Baudi, cui sono riconoscente per l' aiuto di cui mi è stato prodigo negli studi entomologi da me prediletti.

Pseudopsis sulcata New.— A tutta prima avevo ritenuto trattarsi di una nuova specie in grazia delle descrizioni molto incomplete che avevo tra le mani. Il Fauvel descrivendo il capo di quest' insetto si esprime così: *tête noire avec deux carénes latérales, et 3 carinules courtes, medianes*—senza poi indicare come son poste le tre ultime. Il Fairmaire è poi ancor meno preciso, perchè scrive: *tête avec 3 carénes, l' une au milieu, les 2 autres le long des yeux*. Il Fairmaire descrive il solo esemplare francese scoperto finora, il Fauvel non dice la patria di quelli che descrive, ma lascia comprendere siano od inglesi o d'Algeria. Dalla descrizione vi sarebbe da arguirne che la specie descritta dai due autori sia diversa perchè il primo la descrive con 5 carene sul capo, il secondo con 3 solamente. Per chiarire questi miei dubbi scrissi al sig. Fairmaire, il quale gentilissimo mi ha risposto che tutti i suoi esemplari di *Pseudopsis,* anche il francese, presentano tre carene mediane, oltre le due laterali, e perciò questa divergenza fra le due descrizioni viene a scomparire.

Ma io trovavo nei miei esemplari un'altra divergenza colle descrizioni anzidette, e questa consiste nella lunghezza della carena mediana del capo che io trovavo non breve, ma lunga quanto il capo, forte sul dinanzi, indebolita posteriormente nel tratto che trovasi compreso fra le due carene brevi posteriori: inoltre trovavo che i miei esemplari presentavano una lieve carena mediana al protorace, oltre alle quattro descritte dal Fauvel e Fairmaire. Ora però sono in possesso di esemplari dell'Inghilterra e del Caucaso, ed ho potuto vedere come si tratti di caratteri assai variabili; giacchè il prolungamento posteriore della carena mediana del capo, e l'altra mediana del protorace, or più, or meno, si

trovano anche negli esemplari di queste regioni: soltanto sono caratteri sui quali hanno sorvolato gli autori anzidetti, e del resto non sono di grande importanza.

Stabilita così l'identità specifica fra gli esempiari italiani, francesi, inglesi, africani e caucasici della *Pseudopsis sulcata,* non resta d'importante per questa specie che la sua nuova patria; giacchè è la prima volta che la si rinviene in Italia, la seconda nel continente europeo. Ne presi due esemplari a S. Bruno, in Calabria, l'uno nel maggio 1884, l'altro nell'agosto 1887.

Micropeplus staphylinoides var. **laticollis** m. — Si riconosce ad occhio nudo pel grande sviluppo del protorace che di molto supera in larghezza le elitre, pure alla sua base. Nello *staphylinoides* tipico qualche volta il protorace alla base supera un poco la larghezza delle elitre, ma quivi è la sua massima larghezza, e gli angoli posteriori sono retti. Nella varietà (forse anche nuova specie) che ora descrivo, il protorace è molto arrotondato ai lati, cosicchè la massima larghezza del medesimo trovasi non alla base, ma nel mezzo, e per conseguenza gli angoli posteriori non sono retti ma molto ottusi.

Nella scultura del capo, protorace ed elitre non presenta differenze apprezzabili collo *staphylinoides,* di cui tengo esemplari francesi, dell'Italia continentale, e di Sardegna.

Non avrei avuto alcun ritegno a descriverlo come nuova specie se ne avessi in collezione parecchi esemplari; ma ne ho uno solo catturato a Serra S. Bruno, Calabria nel maggio 1884.

APPENDICE

Descrizione di un nuovo PSELAPHUS

Pselaphus Reitteri n. sp.— *Castaneus, tarsibus et palpibus pallidioribus: laevigatibus, parce fulvo pilosus.*

Caput duplo longius quam latum, in medio sulcatum, sulco inter oculus dilatatum. Antemnae sunt longae et exiles, articuli 3-10 latitudine longiores. Palpi longissimi, articulo ultimo clavato, clava quarta parte articuli vix superante, tuberculata.

Thorax ovalis, latitudine longior.

Elytra seriatim pilosa; stria suturali, carinula humerali longa et costulis duabus dimidiam elytram superantibus, praedita.

Long. 1,5—1,6 mm.

Differisce dal *4-costatus* Reitt. per la minore statura e per la conformazione delle antenne lunghe e sottili ad articoli 3-10 più lunghi che larghi: presenta però le elitre ed i palpi confermati come in questa specie. È diverso dal *Kiesenwetteri* Saul. perchè più piccolo, e perchè le costole delle elitre sono due e più lunghe della metà delle medesime, e non una sola e breve. Oltre poi a questi caratteri medesimi, anche il colore può servire a distinguerlo dal *Revelieri* Reitt.

Raccolsi parecchi esemplari di questa nuova specie nei colli del Modenese, nel maggio del 1893: questi fece vedere al Cav. Baudi, quando per un' escursione al Vulture fu di passaggio per Modena, e questi mi disse credere appartenessero al suo *costipennis=quadricostatus* Reitt. Nell'autunno gliene inviai in dono qualcuno, ed egli confermò trattarsi di quella specie.

Trattandosi di specie poco nota, ed avendo occasione di mandare al Reitter qualche altro coleottero, gliene mandai un pajo in dono; ed il Reitter me ne ha ritornato uno dicendomi essere una nuova specie affine al *Kiesenwetteri*. Allora soltanto mi son deciso a studiarlo, ed avendo constatato (come non era da dubitarsi) esattissima l'asserzione del Reitter, ho descritta questa nuova specie, dedicandola al Reitter che ha avuto il merito di riconoscerla.

Per comodo degli Entomologi italiani traduco dalle Bestimmungs Tabellen del Reitter un sunto per riconoscere le specie italiane del genere *Pselaphus*, inserendovi questa nuova specie.

A.' Fronte con due tubercoli di color giallo pallido **Heisei** Herb.
A. Fronte senza i predetti due tubercoli.
- *B.'* Capo corto e largo, appena più lungo che largo in corrispondenza degli occhi, e quasi più stretto del protorace.
  - *C.'* Più bruno e più fittamente peloso; antenne più corte **dresdensis** Herb.
  - *C.* Più chiaro, scarsamente peloso, antenne più lunghe **longicornis** Saul.
- *B.* Capo lungo e stretto, della larghezza del protorace.
  - *D.'* Capo splendente, non reticulato alla base.
    - *E.'* Antenne lunghe e sottili, cogli articoli 3-10 più lunghi che larghi.
      - *F.'* Elitre con una costola sola poco distinta, che non oltrepassa la metà.

G.' Colore rosso ruginoso. Clava terminale dei palpi $^1/_4$ della lunghezza dell' ultimo articolo **Kiesenwettéri** Saul.

G. Elitre brune, addome bruno nerastro. Clava terminale dei palpi $^1/_3$ della lunghezza dell'ultimo articolo **Revelieri** Reit.

F. Elitre con due costole ben distinte che oltrepassano la metà delle elitre **Reitteri** n. sp.

E. Antenne corte e grosse, articoli 3-10 tanto lunghi quanto larghi. Elitre a due solchi come nel precedente **quadricostatus** Reit.

D. Capo opaco, reticolato posteriormente.

H.' Elitre con una corta carena sull' angolo omerale . . . **argutus** Reitt.

H. Elitre senza carena sull'angolo omerale. **Ganglbaueri** Reit.

Modena 7 marzo 1894.

A. Fiori.

IMENOTTERI di Sicilia

Abbiamo letto nel N. 3 dell'Entomologische Nachrichten (febbraio 94) un catologo sinonimico delle apidi parassita d' Europa, pubblicato dal Prof. D.r Dalla-Torre e H. Friese.

Or noi volendo far conoscere agli imenotterologi le specie riscontrate in Sicilia pubblichiamo oggi quelle che sono a nostra conoscenza e quelle che abbiamo in collezione, riserbandoci di pubblicare, quanto prima, non poche specie che possediamo indeterminate fra le quali molte inedite.

Psithyrus, Lep.

1. Saltuum, Panz.
2. vestalis, Lep.

Stelis, Panz.

3. breviuscula, Nyl.
4. nasuta, Latr.

Coelioxys, Latr.

5. afra, Lep.
6. aurolimbata, Foerst.
7. erythropyga, Foerst.
8. erythrura, Spin.
9. haemorrhoo, Foerst,
10. macrura, Foerst.
11. obtusa, Perez
12. octodentata, Lep.
13. quadridentata, L.
14. tricuspidata, Foerst.

Dioxys, Lep.

15. cruenta, Gerst.
16. pyrenaica, Lep.
17. variipes, De St.

Ammobates, Latr.

18. carinatus, Mor.
19. oraniensis, Lep.
20. rufiventris, Latr.

Epeolus, Latr.

21. variegatus, Latr.

Nomada, Scop.

22. agrestis, Fabr.
23. cinnabarina, Mor.
24. concolor, Schmiedk
25. connectens, Perez
26. cruenta, Schmiedk
27. cyphonata, Perez
28. distinguenda, Mor.
29. fabriciana, L.
30. femoralis, Mor.
13. flavoguttata, Kirb.
32. flavomaculata, Luc.
33. fucata, Panz.
34. fulvicornis, Lep.
35. fuscicornis, Nyl.
36. incisa, Schmiedek.
37. Kohli, Schmiedek.
38. leucosticta, Perez
39. lineola, Pz.
40. mauritanica , Lep. var. manni, Mor.
41. nobilis, H. Sch.
42. panurgina, Mor.
43. quadridens, Perez
44. rubiginosa, Perez
45. ruficornis, L.
46. sexfasciata, Pz.
47. siciliensis, D. T. e Fr. (1)
48. succincta, Scop.
49. tridentiventris, Dours.

Melecta, Latr.

50. armata, Pz.
51. aterrima, Lep.
52. grandis, Lep.
53. plurinotata, Brull.

Crocisa, Jur.

54. major, Mor.
55. ramosa, Lep.
56. tricuspis, Perez.

T. De Stefani Perez.

(1) A questa specie da me descritta (nel N. 8 An. IV del Naturalista Siciliano 1° maggio 1885) col nome di *parvula*, i signori Dalla Torre e Friese hanno cambiato il nome in *siciliensis* perchè esso faceva doppio impiego con la *Nom. parvula* di Lucas dell'Algeria descritta nel 1846.

NOTA

su taluni coralli del Terziario Inferiore di Sicilia

della formazione delle Argille Scagliose

pel March. A. De Gregorio

(con due tavole)

(Cont. e fine ved. N. pr..)

Plocophyllia constricta Reuss aff.

Un grosso frammento alterato e di incerta determinazione.
Loc. Guardiola presso Isnello.

Astraeopora decaphylla Reuss.

Pal. Stud. Alt. tert. Alp. part. I, p. 33 (non 35), tav. XV, fig. 1.

Un grosso esemplare, alterato, e coi calici molto erosi e profondi, non dimeno di probabile identificazione.
Loc. Vallone Cubo presso Isnello.

Stylocoenia lobato-rotundata (Mich.) E. H.

1881. De Greg. Arg. scagl. e mioc. Nicosia, p. 42.

Parecchi esemplari di Guardiola di sicura determinazione. Devo osservare che paragonando la figura dell'*Astracoenia nana* Reuss. (Alt. Tert. Alp. 1 abt., p. 41, tav. II, fig. 4) e della *Stylocoenia lobato-ro-*

tundata Edw. (Reuss.) Oberburg tav. V, fig. 1) si trova un' identità perfetta.

Un esemplare di molto probabile identificazione di Portella del Daino. È appena più grosso di quello da me descritto delle argille scagliose di Venzeria; ha però i calici meno sformati e un po' più stretti; sono però questi alterati in modo che non lasciano vedere alcuna lamella.

Loc. Guardiola presso Isnello, argille scagliose della Portella del Daino presso Palermo.

Stylocoenia taurinensis Reuss.

Due buoni non dubbi esemplari.

Loc. Guardiola presso Isnello.

Isastraea affinis Reuss.

Var. **Guardiolensis** De Greg.

Reuss. Pal. Stud. V. I, p. 44, Tav. 13, f. 3.

Ho raccolto io stesso vari esemplari di questa specie, che presentano però un carattere differenziale importante cioè i calici dei polipieriti (e però anche i polipieriti stessi) con un diametro più piccolo.

Loc. Guardiola presso Isnello.

Favia confertissima Reuss.

Un esemplare di probabile identificazione; ha solo i calici più grossi e più profondi.

Loc. Guardiola presso Isnello.

Heliastraea? Guardiolensis De Greg.

Tav. 2, fig. 7.

Polipaio tabulare, piano, appena convesso come la scorza di un grosso popone, composto di polipieriti irregolarmente pentagonali, taluni tendenti all'orbicolare, muniti di 12-16 setti (più sovente 12) però tutti solidi, arrivanti al centro, comunicanti e su per giù uguali fra loro. Le pareti non sono punto distinte, non sono accennate che dall' ispessimento dei

setti. La columella non posso ben descriverla; in tutti i nostri esemplari si mostra come un grosso pilastro ricco di concrezioni e somiglia immensamente a quella della *Stephanocoenia ramea.* D'Acch. (Cor. Mioc Alp. Ven. p. 48 tav. IV, fig. 8).

I calici alquanto profondi, taluni angolati subcircolari, altri subesagonali, taluni un po' sformati, la maggior parte però pentagonali. La sezione transversa non dà che eleganti corone di setti non comunicanti l'un l' altro nè arrivanti al centro, il quale è pieno di una sostanza amorfa come gli spazi intersettali e esotecali.

Il nostro frammento è lungo 60^{m} spesso 15^{m}. Dapprima avevo ascritto questa specie al gen. *Porites,* sebbene ne avessi veduto le differenze, poi la ascrissi al gen. *Heliastræa.* Io però credo che a rigore non appartenga nè all'uno nè all'altro, ma ad un genere nuovo. Però, prima di proporlo, voglio accertarmene con il rinvenimento di altri esemplari.

Loc. Guardiola presso Isnello.

Heliastræa Guettardi Defr. sp.

Tav. 2. f. 6

1896.	*Heliolite* . . .	—Guettard, Mém. V. 3, tav. 48, f. 2-4.
»	*Astræa Guettardi* Defr.	—Defrance Dict. Sc. nat. V. 40, f. 279.
1838.	» *argus* Michtti.	—Michelotti Specie zooph. p. 131.
1847.	» *Guettardi* Defr.	—Michelin Ic. zooph. p. 58, tav. 12, f. 3.
»	» » »	—Sismonda Synopsis, p. 2.
1848.	» » »	—Bronn. Ind. Pal. V. 1, p. 126.
1849.	*Heliastræa Guettardi* Defr.	—Edwards Haime etc., Sc. Nat. V. 12, p. 107.
1852.	» » »	—D'Orbigny Prodr., V. 3, p. 51, 76, N. 2747, p. 147.
1857.	*Astraea deserta* Cat.	—Catullo Foss. Terr. Sed. sup. p. 64, tav. 14, f. 5.
»	*Heliœstraea Guettardi* Defr.	—Edwards Hist. Cor. V, 7. p. 206.
1861.	» »	—Fromentel Intr. pol. foss., p. 206.
»	» »	—Michelotti Mioc. Inf. p. 12.
1868.	» »	—D'Acchiardi Cor. Foss., p. 15.
1869.	» »	—Reuss. Pal. Studi Part. 2, p. 34.
1871.	*Dimorphastrea morbidens* Michtti.	—Sismonda Prot. e Celent., p. 46, tav. 8, f. 8.

» *Heliastræa ambigua* Sism. —Idem, p. 4-8, tav. 10, f. 9-10.
» » *Guettardi* Defr.—Idem p. 50.
» » *superficialis* Michtti.—Idem p. 52, tav. 8, f. 10.
» *Brachyphyllia neglecta* Michtti.—Idem p. 48, tav. 10, f. 2.
1873. *Heliastræa Guettardi* Defr.—Reuss. Pal. Stud. Part. 3, p. 45.

Avendo paragonato le diverse figure delle specie citate sono stato condotto a considerarle come un'unica specie. Infatti le differenze che presentano sono minime e dovute, io credo, al diverso stato di conservazione degli esemplari.

L'esemplare, che io posseggo, è grosso e massiccio, misura 130^{mm} in lungo e 45 in spessore. I calici sono poco profondi taluni ellittici, taluni rotondi, con un diametro da 10^{mm} a 12^{mm}. Il bordo dei calici è piuttosto acuto. Le coste sono per diritto ai setti, soventi sono alternanti, uno un pochino maggiore, l'altro minore. I setti principali sono circa 24 però fra loro ve ne sono circa altrettanti minori che si distaccano poco dalle muraglie. I setti principali si arrestano presso il centro ispessendosi alquanto. Questo è occupato da un gran numero di pali che formano una specie di columella fascicolata che alla superficie esterna si appalesa a guisa di una spugnosità. I setti sono uniti fra loro da numerose traverse laminari che non si osservano esternamente, ma alla sezione verticale dei polipieriti.

L'esemplare sopra descritto proviene dai dintorni di Castelbuono, mi è stato dato in comunicazione dal mio illustre amico D.r Minà-Palumbo e proviene (secondo io stimo) dalla zona delle argille scagliose superiori, la quale corriponde alla formazione Guardiola di Isnello, che io ho conguagliato al Flysch e che ho descritto nel mio lavoro: « Sulle Argille Scagliose di Sicilia ». L'*Hel. Guettardi* è una specie propria del Miocene inferiore.



Nota biografica sul Cav. L. BENOIT

Luigi Benoit nacque in Avola l'8 febbraio 1804 da Gaetano e da Marianna Tirone dei baroni del Tipo; fu educato negli studî e da ragazzo entrò nell'Annunziatella; collegio militare di Napoli. Uscitone si addisse

agli studî di storia naturale, intrapresi sin dalla sua entrata in collegio; dedicandosi specialmente all' Ornitologia della sua bella Sicilia, nonchè alla Conchiologia dei mari circostanti; dilettandosi anche di studiare i Molluschi delle altre parti del globo. E come non doveva appassionarsi il nobile Avolano a questi studî, quando tanta messe gli offriva la sua ridente patria? Dopo parecchi anni di residenza in Napoli veniva a Messina colla qualità d' impiegato nella dogana; quando, conchiuso matrimonio colla duchessa di Belviso, nata dai baroni Beneventani del Bosco di Siracusa, per supposta setta, imputato di associazione illecita sotto il titolo di « *Veri patriotti* » che aveva per iscopo di distruggere e modificare la forma di quel governo, venne arrestato con altri settarî il 30 giugno 1828 e chiuso nella cittadella di Messina. Indi fu tradotto nelle carceri di Palermo, ove discussosi il processo, sotto un Consiglio di Corte Marziale, venne condannato a 18 anni di ergastolo. Se non che, morto Francesco I Borbone, Ferdinando II, per reclami ricevuti, fatto esaminare da competente commissione di magistrati il processo incoato contro la supposta setta, e trovata ingiusta la indebitata condanna con decreto del 1832, ne ordinò la liberazione assoluta.

Il Benoit per la sua posizione sociale, da uomo dotto qual'era, lasciò l'impiego delle dogane, ed esercitò per moltissimi anni le sue funzioni di *Amministratore del Gran Priorato Gerosolimitano di Messina*, carica conferitagli da Ferdinando II all' atto della liberazione. Egli non tralasciò pertanto la cultura della storia naturale, che per lui era lo scopo della sua vita, e fu allora che diede alle stampe la prima delle sue opere scientifiche intitolata: *Ornitologia Siciliana*, stampata in Messina e pubblicata l'anno 1840. Nella prefazione di quest'opera è degno di essere riportato questo brano che mostra l' indole, il carattere singolare dello scienziato; egli era felice se alla sua nipotina poteva spiegare e far capire in un giorno una sola specie di Molluschi!!...

« La Sicilia è uno di quei fortunati paesi, in cui la natura ha voluto « far mostra delle sue più belle e svariate produzioni. Uomini d' oltre « mare e d' oltre monti vi traggono per investigare gli oggetti in essa « a larga mano disseminati, dei quali fatto tesoro rimpatriano per ar- « ricchire i pubblici ed i privati gabinetti, e i loro nomi illustrare con « apposite descrizioni. A me però ed a chiunque preme lo splendore e « la dignità della patria, è cagione di non poco dolore lo stato di que- « sti studî in Sicilia paragonata con quello delle più incivilite nazioni « d'Europa. Da noi negletti intristiscono, da esse coltivati vi prosperano « rigogliosi ».

Scrisse inoltre a non lunghi intervalli e pubblicò una « *Illustrazione sistematica, critica, iconografica dei testacei estramarini della Sicilia ulteriore e delle isole circostanti, con aggiuntavi la descrizione di alcuni testacei marini nuovi o poco conosciuti del Mediterraneo di N. Tiberi*, pubblicò insieme col Prof. Arades la *Conchiologia vivente marina della Sicilia e delle isole che la circondano nel 1870*, ed infine un *Nuovo catalogo delle Conchiglie terrestri e fluviatili della Sicilia*.—Studiò anche Entomologia e ce lo dimostra la collezione di insetti, regalata all'Orto Botanico di Messina dove per incuria dei distinti coltivatori di scienze naturali fu fatta barbaramente perdere, quasi in omaggio alla grande mano che l'avea pazientemente formata. La stessa sorte non toccò alla collezione di conchiglie che trovasi oggi nell'Ateneo Messinese tenuta in gran conto sia per la esatta specificazione degli esemplari, sia per la rarità di alcuni di essi. Un' altra collezione di uccelli dallo stesso Benoit preparati si trova nella stessa università, ma disgraziatamente sembra che questa collezione a poco a poco debba subire la sorte infelice di quella degli insetti.

Il compianto Benoit si dilettò anche di musica; gradito pel canto, ed amò la pittura e si occupò di altre ricreazioni dello spirito.

La mente instancabile dell' uomo avrebbe prodotto negli ultimi anni altre opere, se dispiaceri per la morte della moglie e per altre circostanze familiari di fortissimi interessi non l'avessero distolto dai suoi ricordi scientifici; ed a poco a poco tali dolori lo ridussero alla tomba. Egli morì in Messina il 19 dicembre 1890, all'età di 86 anni!

Fu socio in molte accademie italiane, in moltissime altre francesi; conosciutissimo in Russia, da cui ottenne un diploma confermante le sue doti scientifiche.

Fu valentissimo amministratore e venne nominato Consigliere del Consiglio generale degli Ospizii di Messina; fu deputato in molti istituti di beneficenza, dove con tutto zelo non lasciava nulla a desiderare; esercitò anche l'ufficio di Assessore e funse da Sindaco.

Il Ministro Giuseppe Natoli che lo conosceva e lo apprezzava, lo fece nominare Cavaliere dell'Ordine dei Santi Maurizio e Lazzaro. Amato da tutta Messina, a cui il Benoit portava una devozione come seconda sua patria, il suo nome ovunque sonava lealtà, onoratezza, sapere!

Resta inedito del Cav. Benoit, l' autobiografia che scrisse nel 1864; e che narra solo dei suoi avvenimenti politici svoltisi dal 1827 al 1832. Egli non ha voluto mai pubblicarla per riguardi personali, però ora la voce degli ammiratori del Benoit arrivi sino ai parenti suoi, perchè si

degnino mettere in luce quelle pagine che resteranno sempre specchio fedele dell'animo grande, onesto e virtuoso del dotto Naturalista.

GAETANO AMENTA.

A. ALOI

Influenza dell' umidità del suolo

SULLA TRASPIRAZIONE DELLE PIANTE TERRESTRI

(Cont. ved. N. prec.)

Esperimento 6°

(28 agosto ore 6 ant.)

Temperatura dell'aria		22°, 5
id.	del terreno (a) . .	20°, 0
id.	del terreno (c) . .	20°, 0

Umidità relativa dell'aria 70

Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0, 45	*Zea*	micron	0, 00
Pyascolus . . .	id.	1, 50	*Phaseolus* . . .	id.	0, 90
Matthiola . . .	id.	4, 45	*Matthiola* . . .	id.	0, 90
Epiphyllum . . .	id.	0, 45	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 00
Solanum	id.	0, 56	*Solanum*	id.	0, 00

Serie (c)

Vicia	micron	0, 90
Latyrus	id.	0, 75
Ocymum	id.	1, 50
Physalis	id.	0, 90
Iris	id.	0, 90

Esperimento 7°

(29 agosto ore 9 ant.)

Temperatura dell'aria		24°, 0
id.	del terreno (a) . .	22°, 0
id.	del terreno (b) . .	22°, 0

Umidità relativa dell'aria 65

Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie		
Zea	micron	0, 90	*Zea*	micron	0, 22
Phaseolus . . .	id.	2, 22	*Phaseolus* . . .	id.	0, 90
Matthiola . . .	id.	4. 45	*Matthiola* . . .	id.	0, 90
Epiphyllum . . .	id.	0, 75	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 00
Solanum	id.	0, 90	*Solanum*	id	0, 22

Serie (c)

Vicia	micron	4, 45
Lathyrus	id.	1, 50
Ocymum	id.	4, 45
Physalis	id.	3, 60
Iris	id.	1, 50

Esperimento 8°

(29 agosto ore 12 merid.)

Temperatura dell'aria		28°, 0
id.	del terreno (a) . .	27°, 0
id.	del terreno (b) . .	27°, 5

Umidità relativa dell'aria 41

Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 22	*Zea*	micron	0, 45
Phaseolus . . .	id.	6, 72	*Phascolus* . . .	id.	2, 22
Matthiola . . .	id.	6, 72	*Matthiola* . . .	id.	2, 22
Epiphyllum . . .	id.	1, 50	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 45
Solanum . . .	id.	1, 50	*Solanum*	id.	0, 31

Serie (c)

Vicia	micron	7, 65
Lathyrus	id.	2, 22
Ocymum	id.	6, 72
Physalis	id.	5, 49
Iris	id.	2, 22

Esperimento 9°

(29 agosto ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria		28°, 5
id.	del terreno (a) . .	28°, 0
id.	del terreno (b) . .	29°, 0

Umidità relativa dell'aria 44

Cielo sereno Luce diffusa

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 22	*Zea*	micron	0, 45
Phaseolus . . .	id.	6, 72	*Phaseolus* . . .	id.	2, 22
Matthiola . . .	id.	6, 72	*Matthiola* . . .	id.	2, 22
Epiphyllum . . .	id.	1, 50	*Epiphyllum* . . .	ld.	0, 45
Solanum	id.	1, 50	*Solanum*	id.	0, 34

Serie (c)

Vicia	micron	7, 65
Lathyrus	id.	2, 22
Ocymum	id.	8, 10
Physalis	id.	5, 40
Iris	id.	2. 22

Esperimento 10°

(29 agosto ore 6 pom.)

Temperatura dell'aria		28°, 5
id.	del terreno (a) . .	26°, 0
id.	del terreno (b) . .	29°, 0

Umidità relativa dell'aria 58

Cielo sereno Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 50	*Zea*	micron	0, 00
Phaseolus . . .	id.	0, 90	*Phaseolus* . . .	id.	0, 00
Matthiola . . .	id.	3, 00	*Matthiola* . . .	id.	0, 15
Epiphyllum . . .	id.	0, 45	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 00
Solanum	id.	0, 75	*Solanum*	id.	0, 22

Serie (c)

Vicia	micron	0, 75
Lathyrus	id.	0, 20
Ocymum	id.	0, 90
Physalis	id.	0, 56
Iris	id.	0, 46

Esperimento 11°

(30 agosto ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria		27°, 5
id.	del terreno (a) . .	24°, 5
id.	del terreno (b) . .	26°, 5

Umidità relativa dell'aria 41

Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)

Zea	micron	2, 22
Phaseolus . . .	id.	6, 72
Matthiola . . .	id.	6, 72
Epiphyllum . . .	id.	0, 45
Solanum . . .	id.	0, 45

Serie (b)

Zea	micron	0, 90
Phaseolus . . .	id.	0, 00
Matthiola . . .	id.	0, 45
Epiphyllum . . .	id.	0, 80
Solanum . .	id.	0, 15

Serie (c)

Vicia	micron	2, 22
Lathyrus	id.	1, 50
Ocymum . . .	id.	3, 60
Physalis	id.	2, 22
Iris	id.	1, 50

Esperimento 12°

(31 agosto ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria		27°, 0
id.	del terreno (a) . .	24°, 5
id.	del terreno (b) . .	26°, 5

Umidità relativa dell'aria 42

Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)

Zea	micron	2, 25
Phaseolus . . .	id.	6, 70
Matthiola . . .	id.	6, 72
Epiphyllum .	id.	0, 50
Solanum . . .	id.	0, 45

Serie (b)

Zea	micron	0, 90
Phaseolus . . .	id.	0, 00
Matthiola . . .	id.	0, 40
Epiphyllum . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	0, 10

Serie (c)

Vicia	micron	2, 20
Lathyrus	id.	1, 50
Ocymum	id.	3, 50
Physalis	id.	2, 20
Iris	id.	1, 50

Esperimento 13°

(1 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria	. . . .	27°, 5
id.	del terreno (a) . .	25°, 0
id.	del terreno (b) . .	26°, 5

Umidità relativa dell'aria 43

Cielo sereno Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 30	*Zea*	micron	0, 75
Phaseolus . . .	id.	6, 75	*Phaseolus* . . .	id.	0, 00
Matthiola . . .	id.	7, 00	*Matthiola* . . .	id.	0, 30
Epiphyllum . .	id.	0, 60	*Epiphyllum* . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	0, 50	*Solanum* . . .	id·	0, 10

Serie (c)

Vicia.	micron	2, 00
Lathyrus.	id.	1, 12
Ocymum	id.	3, 00
Physalis	id.	2, 20
Iris	id.	1, 12

La sera del giorno 1° settembre s'inaffiano nella stessa guisa della serie (a) i vasi delle serie (b) e (c).

Esperimento 14°

(2 settembre ore 12 merid.)

Temperatura dell'aria	. . . .	28°
id.	del terreno (a) . .	25°
id.	del terreno (b) . .	25°, 5

Umidità relativa dell'aria 51

Cielo sereno Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0, 45	*Zea*	micron	0, 45
Phaseolus . . .	id.	4, 50	*Phaseolus* . .	id.	3, 00
Matthiola . . .	id.	6, 72	*Matthiola* . . .	id.	6, 72
Epiphyllum . .	id.	0, 45	*Epiphyllum* . .	id.	0, 30
Solanum . . .	id.	0, 50	*Solanum* . . .	id.	0, 45

(Serie (c)

Vicia	micron	3, 80
Lathyrus.	id.	1, 00
Ocymum	id.	1, 80
Physalis	id·	0, 90
Iris	id.	0, 90

Esperimento 15°

(2 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria		30°
id.	del terreno (a) . .	26°, 5
id.	del terreno (b) . .	28°, 0

Umidità relativa dell'aria 49

Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 50	*Zea*	micron	1, 50
Phaseolus . . .	id.	6, 72	*Phaseolus* . . .	id.	5, 40
Matthiola . .	id.	8, 10	*Matthiola* . . .	id.	7, 20
Epiphyllum . .	id.	0, 45	*Epiphyllum* . .	id.	0, 22
Solanum . . .	id.	0, 75	*Solanum* . . .	id.	0, 45

Serie (c)

Vicia	micron	4, 50
Lathyrus	id.	2, 22
Ocymum	id.	2, 70
Physalis	id.	2, 22
Iris	id.	3, 40

Esperimento 16°

(3 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria		32°, 0
id.	del terreno (a) . .	26°, 5
id.	del terreno (b) . .	29°, 0

Umidità relativa dell'aria 40

Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0, 90	*Zea*	micron	0, 50
Phaseolus . . .	id.	2, 22	*Phaseolus* . . .	id.	0, 45
Matthiola . . .	id.	4, 50	*Matthiola* . . .	id.	2, 22
Epiphyllum . .	id.	0, 40	*Epiphyllum* . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	0, 30	*Solanum* . . .	id.	0, 22

Serie (c)

Vicia	micron	1, 50
Lathyrus	id.	0, 30
Ocymum	id.	1, 10
Physalis	id.	0, 56
Iris	id.	0, 90

Esperimento 17°

(4 settembre ore 3 pom)

Temperatura dell'aria . . . . 32°, 0
id. del terreno (a) . . 26°, 5
id. del terreno (b) . . 29°, 5
Umidità relativa dell'aria 46
Cielo sereno Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0, 90	*Zea*	micron	0, 00
Phaseolus . . .	id.	2, 20	*Phaseolus* . . .	id.	0, 00
Matthiola . . .	id.	6, 72	*Matthiola* . . .	id.	0, 45
Epiphyllum . . .	id.	0, 45	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 00
Solanum	id.	0, 56	*Solanum*	id.	0, 22

Serie (c)

Vicia	micron.	0, 90
Lathyrus	id.	0, 10
Ocymum	id.	0, 56
Physalis	id.	0, 26
Iris	id.	0, 34

N.B.—La sera del 4 si inaffiano leggermente le piante della serie (b) e (c) la serie (a) si inaffia come al solito.

Esperimento 18°

(5 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 31,° 5
id. del terreno (a) . . 26°, 0
id. del terreno (b) . . 27°, 0
Umidità relativa dell'aria 51
Cielo sereno Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0, 75	*Zea*	micron	0, 90
Phaseolus . . .	id.	2, 22	*Phaseolus* . . .	id.	1, 50
Matthiola . . .	id.	6, 72	*Matthiola* . . .	id.	5, 40
Epiphyllum . . .	id.	0, 45	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 22
Solanum	id.	0, 56	*Solanum*	id.	0, 45

Serie (c)

Vicia	micron	3, 60
Lathyrus	id.	1, 10
Ocymum	id.	2, 22
Physalis	id.	0, 45
Iris	id.	2, 22

Esperimento 19°

(6 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 29°, 0
id. del terreno (a) . . 27°, 0
id. del terreno (b) . . 29°, 0
Umidità relativa dell'aria 52

Cielo quasi nuvoloso — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0, 90	*Zea*	micron	0, 45
Phaseolus . .	id.	3, 00	*Phaseolus* . . .	id.	0, 75
Matthiola . . .	id.	4, 45	*Matthiola*. . . .	id.	1, 50
Epiphyllum . . .	id.	0, 45	*Epiphyllum*. . .	id.	0, 00
Solanum. . . .	id.	0, 56	*Solanum* . . .	id.	0, 22

Serie (c)

Vicia.	micron	1, 50
Lathyrus.	id.	0, 90
Ocymum.	id.	2, 00
Physalis	id.	0, 34
Iris	id.	1, 50

Esperimento 20°

(7 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 34°, 0
id. del terreno (a) . . 27°, 0
id. del terreno (b) . . 30°, 0
Umidità relativa dell'aria 44

Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0, 75	*Zea*	micron	0, 22
Phaseolus . . .	id.	3, 60	*Phaseolus* . . .	id.	0, 18
Matthiola . . .	id.	4, 45	*Matthiola* . . .	id.	0, 00
Epiphyllum . . .	id.	0, 22	*Epiphyllum*. . .	id.	0, 00
Solanum. . . .	id.	0, 45	*Solanum*. . . .	id.	0, 15

Serie (c)

Vicia.	micron	0, 90
Lathyrus.	id.	0, 15
Ocymum	id.	0, 45
Physalis	id.	0, 22
Iris	id.	0, 34

Esperimento 21°

(8 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria. . . . . 33°, 0
id. del terreno (a) . . 28°, 0
id. del terreno (b) . . 30°, 0
Umidità relativa dell'aria 63
Cielo quasi nuvoloso Luce diretta
A mezzogiorno cadde una leggiera pioggerella

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0, 75	*Zea*	micron	0, 00
Phaseolus . . .	id.	1, 50	*Phaseolus* . . .	id.	0, 10
Matthiola . . .	id.	2, 22	*Matthiola* . . .	id.	0, 00
Epiphyllum . . .	id.	0, 22	*Epiphyllum* . .	id.	0, 00
Solanum	id.	0, 34	*Solanum*. . . .	id.	0, 15

Serie (c)

Vicia Faba	micron	0, 44
Lathyrus.	id.	0, 00
Ocymum.	id.	0, 00
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	0, 22

È importante qui notare che ad onta della pioggerella caduta nel mezzogiorno del giorno 8, e dell' aumento verificatosi nell' umidità dell' aria, le aperture stomatiche non subirono il più leggiero aumento nelle misure, anzi si restrinsero di più perchè l'umidità del terreno, nelle serie (b) e (c) specialmente era diminuita di molto. Alla sera del giorno 8 si inaffiano nell'egual modo le piante delle serie (a), (b) e (c).

Esperimento 22°

(9 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell' aria. . . . . 32°, 0
id. del terreno (a) . . 29°, 5
id. del terreno (b) . . 30°, 0
Umidità relativa dell'aria 53
Cielo sereno Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	3, 00	*Zea*	micron	2, 22
Phaseolus . . .	id.	3, 37	*Phaseolus* . . .	id.	3, 00
Matthiola . . .	id.	6, 72	*Matthiola* . . .	id.	5, 40
Epiphyllum . . .	id.	0, 45	*Epiphyllum* . .	id.	0, 34
Solanum . . .	id.	0, 56	*Solanum*. . . .	id.	0, 45

Serie (c)

Vicia.	micron	3, 37
Lathyrus.	id.	0, 90
Ocymum	id.	1, 50
Physalis	id.	1, 12
Iris	id.	2, 22

Esperimento 23°

(10 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria	. . . .	28°, 0
id.	del terreno (a) . .	26°, 5
id.	del terreno (b) . .	27°, 0

Umidità relativa dell'aria 58

Cielo nuvoloso — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	3, 60	*Zea*	micron	0, 45
Phaseolus . . .	id.	2, 22	*Phaseolus* . . .	id.	0, 45
Matthiola . . .	id.	7, 20	*Matthiola* . . .	id.	3, 37
Epiphyllum . . .	id.	0, 90	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 22
Solanum . . .	id.	2, 22	*Solanum* . . .	id.	3, 00

Serie (c)

Vicia	micron	2, 00
Lathyrus	id.	0, 50
Ocymum	id.	1, 50
Physalis	id.	0, 90
Iris	id.	2, 00

Esperimento 24°

(11 settembre ore 4 pom.)

Temperatura dell'aria	. . . . .	27°, 5
id.	del terreno (a) . .	26°, 0
id.	del terreno (b) . .	27°, 5

Umidità relativa dell'aria 60

Cielo nuvoloso — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	3, 00	*Zea*	micron	0, 22
Phaseolus . . .	id.	2, 25	*Phaseolus* . . .	id.	0, 34
Matthiola . . .	id.	6, 72	*Matthiola* . . .	id.	1, 12
Epiphyllum . . .	id.	0, 75	*Epiphyllum* . .	id.	0, 22
Solanum . . .	id.	1, 50	*Solanum* . . .	id.	0, 34

Serie (c)

Vicia	micron	1, 12
Lathyrus	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 00
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	1, 50

Esperimento 25°

(12 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria		30,° 0
id.	del terreno (a) . .	27°, 0
id.	del terreno (b) . .	28°, 0

Umidità relativa dell'aria 52

Cielo un poco nuvoloso — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 10	*Zea*	micron	0, 15
Phaseolus . . .	id.	2, 22	*Phaseolus* . . .	id.	0, 22
Matthiola. . . .	id.	3, 37	*Matthiola* . . .	id.	0, 00
Epiphyllum . . .	id.	0, 45	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 22
Solanum	id.	0, 75	*Solanum*	id.	0, 15

Serie (c)

Vicia.	micron	0, 00
Lathyrus.	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 00
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	0, 90

La sera del 12 settembre si inaffiano tutte le piante con la stessa quantità d'acqua.

Esperimento 26°

(13 settembre ore 5 pom.)

Temperatura dell'aria		28°, 0
id.	del terreno (a) . .	26°, 0
id.	del terreno (b) . .	27°, 0

Umidità relativa dell'aria 60

Cielo quasi coperto—Alla mattina cadde una leggiera pioggerella

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 50	*Zea*	micron	1, 50
Phaseolus . .	id.	3, 00	*Phaseolus* . . .	id.	2, 22
Matthiola . . .	id.	3, 37	*Matthiola*. . . .	id.	2, 22
Epiphyllum . . .	id.	0, 45	*Epiphyllum*. . .	id.	0, 34
Solanum. . . .	id.	0, 90	*Solanum* . . .	id.	0, 45

Serie (c)

Vicia.	micron	4, 45
Lathyrus.	id.	0, 50
Ocymum.	id.	0, 90
Physalis	id.	0, 90
Iris	id.	0, 75

Esperimento 27°

(14 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 28°, 0
id. del terreno (a) . . 26°, 5
id. del terreno (b) . . 27°, 0
Umidità relativa dell'aria 52

Cielo coperto — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 50	*Zea*	micron	1, 12
Phaseolus . . .	id.	2, 22	*Phaseolus* . . .	id.	0, 90
Matthiola . . .	id.	3, 37	*Matthiola* . . .	id.	0, 75
Epiphyllum . .	id.	0, 34	*Epiphyllum* . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	0, 75	*Solanum* . . .	id.	0, 22

Serie (c)

Vicia.	micron	3, 37
Lathyrus.	id.	0, 25
Ocymum.	id.	0, 75
Physalis. . . .	id.	0, 22
Iris	id.	0, 45

Esperimento 28°

(15 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 28°, 5
id. del terreno (a) . . 26°, 0
id. del terreno (b) . . 28°, 0
Umidità relativa dell'aria 45

Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 22	*Zea*	micron	0, 75
Phaseolus . . .	id.	3, 00	*Phaseolus* . . .	id.	0, 45
Matthiola . . .	id.	3, 37	*Matthiola* . . .	id.	0, 45
Epiphyllum. . .	id.	0, 45	*Epiphyllum*. . .	id.	0, 00
Solanum. . . .	id.	0, 75	*Solanum*. . . .	id.	0, 18

Serie (c)

Vicia.	micron.	1, 12
Lathyrus.	id.	0, 10
Ocymum.	id.	0, 45
Physalis.	id.	0, 00
Iris	id.	0, 22

Esperimento 29°

(16 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 26°, 0
id. del terreno (a) . . 24°, 0
id. del terreno (b) . . 25°, 5
Umidità relativa dell'aria 51

Cielo semi coperto—Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	3, 00	*Zea*	micron	0, 45
Phaseolus . . .	id.	2, 22	*Phaseolus* . .	id.	0, 22
Matthiola . . .	id.	2, 22	*Matthiola* . . .	id.	0, 15
Epiphyllum . .	id.	0, 34	*Epiphyllum* . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	0, 56	*Solanum* . . .	id.	0, 15

(Serie (c)

Vicia	micron	0, 90
Lathyrus	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 45
Physalis	id·	0, 00
Iris	id.	0, 00

Esperimento 30°

(17 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 27°, 5
id. del terreno (a) . . 24°, 5
id. del terreno (b) . . 26°, 0
Umidità relativa dell'aria 50

Cielo sereno Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 22	*Zea*	micron	0, 22
Phaseolus . . .	id.	2, 22	*Phaseolus* . . .	id.	0, 00
Matthiola . .	id.	1, 50	*Matthiola* . . .	id.	0, 00
Epiphyllum . .	id.	0, 30	*Epiphyllum* . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	0, 45	*Solanum* . . .	id.	0, 10

Serie (c)

Vicia	micron	0, 00
Lathyrus	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 00
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	0, 00

Esperimento 31°

(18 sett. ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 24°, 0
id. del terreno (a) . . 23°, 0
id. del terreno (b) . . 23°, 5

Umidità relativa dell'aria 68

Cielo nuvoloso—Alla mattina cadde una pioggia abbondante, ma i vasi erano al coperto.

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 22	*Zea*	micron	0, 22
Phaseolus . . .	id.	1, 50	*Phaseolus* . . .	id.	0, 15
Matthiola . . .	id.	2, 70	*Matthiola* . . .	id.	0, 45
Epiphyllum .	id.	0, 56	*Epiphyllum* . .	id.	0, 15
Solanum . . .	id.	0, 75	*Solanum* . . .	id.	0, 22

Serie (c)		
Vicia	micron	0, 00
Lathyrus	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 00
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	0, 00

Anche in questo 31° esperimento è importante notare, che nella serie (c) specialmente, non ostante l'aumento dell'umidità dell'aria e della pioggia caduta, le fessure stomatiche si mantennero chiuse, perchè per cinque giorni il terreno non si era inaffiato.

Esperimento 32°

(19 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 25°, 0
id. del terreno (a) . . 23°, 0
id. del terreno (b) . . 24°, 5

Umidità relativa dell'aria 55

Cielo nuvoloso—Alla mattina cadde una discreta pioggerella

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 22	*Zea*	micron	1, 12
Phaseolus . . .	id.	2, 22	*Phaseolus* . . .	id.	0, 22
Matthiola . . .	id.	3, 37	*Matthiola* . . .	id.	0, 34
Epiphyllum . .	id.	0, 45	*Epiphyllum* . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	0, 56	*Solanum* . . .	id.	0, 15

Serie (c)		
Vicia	micron	0, 00
Lathyrus	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 00
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	0, 00

Alla sera s'inaffiano tutti i vasi delle serie (a) (b) e (c).

Esperimento 33°

(20 sett. ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 25°, 5
id. del terreno (a) . . 22°, 0
id. del terreno (b) . . 24°, 0
Umidità relativa dell'aria 60

Cielo semi-coperto – Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	3, 00	*Zea*	micron	2, 22
Phaseolus . . .	id.	3, 00	*Phaseolus* . . .	id.	2, 22
Matthiola . . .	id.	5, 85	*Matthiola* . . .	id.	4, 45
Epiphyllum . . .	id.	0, 50	*Epiphyllum*. . .	id.	0, 34
Solanum . . .	id.	0, 75	*Solanum*. . . .	id.	0, 45

Serie (c)

Vicia.	micron	3, 37
Lathyrus.	id.	1, 50
Ocymum.	id.	1, 50
Physalis.	id.	0, 90
Iris	id.	2, 22

Esperimento 34°

(21 sett. ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 26°, 5
id. del terreno (a) . . 24°, 0
id. del terreno (b) . . 24°, 5
Umidità relativa dell'aria 55

Cielo semi-coperto – Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 22	*Zea*	micron	2, 22
Phaseolus . . .	id.	4, 45	*Phaseolus* . . .	id.	3, 37
Matthiola . . .	id.	4, 45	*Matthiola* . . .	id.	3, 60
Epiphyllum. . .	id.	0, 45	*Epiphyllum*. . .	id.	0, 30
Solanum. . . .	id.	0, 58	*Solanum* . .	id.	0, 34

Serie (c)

Vicia.	micron	2, 22
Lathyrus.	id.	0, 90
Ocymum. . . .	id.	1, 50
Physalis.	id.	0, 75
Iris	id.	2, 22

Esperimento 35°

(22 sett. ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 28°, 0
id. del terreno (a) . . 26°, 0
id. del terreno (b) . . 27°, 5
Umidità relativa dell'aria 48

Cielo sereno — Luce diretta
Durante la giornata spirò un forte vento

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 50	*Zea*	micron	0, 90
Phaseolus . . .	id.	2, 22	*Phaseolus* . . .	id.	1, 50
Matthiola . . .	id.	3, 37	*Matthiola* . . .	id.	2, 20
Epiphyllum . . .	id.	0, 22	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	0, 34	*Solanum*	id.	0, 10

Serie (c)

Vicia	micron	0, 90
Lathyrus	id.	2, 20
Ocymum	id.	0, 75
Physalis	id.	5, 45
Iris	id.	0, 90

Esperimento 36°

(23 sott. ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 29°, 0
id. del terreno (a) . . 27°, 5
id. del terreno (b) . . 28°, 0
Umidità relativa dell'aria 46

Cielo sereno Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 22	*Zea*	micron	0, 45
Phaseolus . . .	id.	3, 00	*Phaseolus* . . .	id.	0, 75
Matthiola . . .	id.	3, 37	*Matthiola* . . .	id.	0, 90
Epiphyllum . . .	id.	6, 22	*Epiphyllum* . . .	ld.	0, 00
Solanum . . .	id.	0, 30	*Solanum*	id.	0, 10

Serie (c)

Vicia	micron	0, 45
Lathyrus	id.	0, 10
Ocymum	id.	0, 34
Physalis	id.	0, 22
Iris	id.	0. 22

Esperimento 37°

(24 sett. ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 28°, 0
id. del terreno (a) . . 26°, 0
id. del terreno (b) . . 27°, 5
Umidità relativa dell'aria 48

Cielo sereno--Luce diretta
Durante il giorno spirò un forte vento

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 12	*Zea*	micron	0, 00
Phaseolus . . .	id.	1, 50	*Phaseolus* . . .	id.	0, 20
Matthiola . . .	id.	2, 25	*Matthiola* . . .	id.	0, 00
Epiphyllum . . .	id.	0, 22	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	0, 25	*Solanum* . . .	id	0, 00

Serie (c)

Vicia	micron	0, 20
Lathyrus	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 00
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	0, 00

Esperimento 38°

(25 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . . 26°, 0
id. del terreno (a) . . 22°, 0
id. del terreno (b) . . 22°, 5
Umidità relativa dell'aria 61

Cielo sereno Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 50	*Zea*	micron	0, 00
Phaseolus . . .	id.	2, 22	*Phaseolus* . . .	id.	0, 00
Matthiola . . .	id.	2, 22	*Matthiola* . . .	id.	0, 00
Epiphyllum . . .	id.	0, 34	*Epiphyllum* . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	0, 22	*Solanum* . . .	id.	0, 00

Serie (c)

Vicia	micron	0, 00
Lathyrus	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 00
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	0, 00

Alla sera si irrigano tutti i vasi delle serie (a), (b) e (c).

(continua)

Enrico Ragusa — Direttore resp.

ANNO XIII. APRILE 1894 N. 7.

IL NATURALISTA SICILIANO

Le metamorfosi del Conger balearicus.

NOTA

del Dott. *LUIGI FACCIOLÀ*

Nel mio precedente lavoro sulle metamorfosi del *Conger vulgaris* Cuv. e del *Conger mistax* Delar. (1) feci conoscere che ognuna di queste due specie prima di giungere allo stato perfetto è rappresentata da diversi stati larvali corrispondenti ad altrettanti leptocefali, cioè il *C. vulgaris* dai *Leptocephalus stenops* Kaup, *Morrisi* Gm. e da due altri intermedii senza nome, e il *C. mistax* dal *Leptocephalus Haeckelii* Kaup e dai successivi L. *Yarrelli* Kaup, *Bibroni* Kaup, *Gegenbauri* Kaup e *Köllikeri* Kaup. Queste determinazioni furono stabilite sulla corrispondenza anatomica e numerica di alcune parti del corpo. Confrontata la forma più giovine con la più adulta larvale delle due specie, cioè i *L. stenops* ed *Haeckelii* coi *L. Morrisi* e *Köllikeri*, si avverte a un semplice sguardo una differenza nella forma del corpo che è depresso e sottile nei due primi, arrotondato o quasi negli altri due. Fra i caratteri esteriori particolari si rileva poi che nello *stenops* e nell' *Haeckelii* le mascelle sono uguali in lunghezza e munite di una serie di denti acuti, che la dorsale nasce nella seconda metà della lunghezza del corpo tanto più in dietro quanto più giovine è il soggetto che si esamina, che l'ano si trova più in dietro del punto d'origine della detta pinna, poco distante dall'estremità posteriore del corpo, che il muso è acuto nei giovani dello *stenops* e nell'*Haeckelii*, più o meno ottuso negli esemplari d'ordinaria grandezza del primo: nei *L. Morrisi* e *Köllikeri*, al contrario, mancano i denti o nel primo talora ve n'ha alcuni pochi e rudimentari di nuova formazione, la dorsale termina nel terzo anteriore della lunghezza del corpo, l'ano si apre anche nel terzo anteriore di questa lunghezza, nel *Morrisi* il muso è ottusissimo, nel *Köllikeri* è più stretto e più lungo con la estremità ottusa e la mascella inferiore più corta della superiore, tale dovendo essere nell'animale per-

(1) Natur. Sicil. Ann. XII e XIII, 1893, Palermo.

fetto. Ora nelle forme intermedie al *L. stenops* e *Morrisi* da una parte e al *L. Haeckelii* e *Kölliker*i dall'altra si osserva che i caratteri suindicati dello *stenops* e dell'*Haeckelii* sono più sviluppati o modificati in direzione dello stato in cui devono trovarsi nel *L. Morrisi* e *Kölliker*i, cioè la dorsale è più lunga e termina più in avanti per aggiunzione di nuovi raggi verso il capo, l'ano è più innanzi per accorciamento dell'intestino, quindi la pinna anale è più lunga, ecc. ecc. Parimenti la corda dorsale si trova sempre più complicata passando dalla più giovine larva alla più adulta.

Il *L. longirostris* Kaup è un altro esempio di larva giovanissima col corpo foliaceo, col muso corto ed acuto, con le mascelle d'uguale lunghezza, che si trasforma nell'*Hyoprorus* in cui il corpo è tuttora molto elevato, poi in un leptocefalo molto stretto e rotondato, col muso allungato, ottuso, e con la mascella inferiore più breve della superiore, che io descrissi senza apporgli nome, e infine nel *Nettastoma.*

Il *L. Kefersteini* Kaup, che è il giovine larvale dell'*Ophisurus serpens* Lin. (Grassi), presenta due forme, una più immatura dal corpo assottigliato, l'altra più adulta dal corpo più stretto e rotondato.

Vi sono infine i due *Tilurus*, il *L. brevirostris* Kaup e il *L. taenia* Q. et G., i quali hanno il corpo molto compresso e sono meno sviluppati dei leptocefali dal corpo cilindrico.

Questi casi, io diceva nella surriferita nota, ci conducono ad ammettere che tutti i leptocefali primitivamente hanno il corpo assottigliato, con la scorta della quale cognizione si può avere un avviamento alla determinazione delle singole forme, poichè quando troviamo un leptocefalo foliaceo siamo sicuri che gli deve corrispondere un leptocefalo di forma cilindrica e viceversa. Come, ad esempio, io aggiungeva, ora conosciamo gli stati che precedono i *L. Morrisi* e *Kölliker*i così devono esistere quelli più immaturi del *L. diaphanus* Costa e quelli più sviluppati del *L. brevirostris* e dei due *Tilurus*, che ignoriamo.

Seguitando la stessa via di ricerca ho trovato appunto che il *L. diaphanus*, che ha il corpo stretto e più o meno rotondato, in un'età più giovine è rappresentato da due altri leptocefali dal corpo largo e sottile, onde abbiamo la serie completa delle metamorfosi del *Conger balearicus* Delar.

Primo stato larvale.—Corrisponde al *L. taenia* Q. et G. (v. la fig. nella mia Descrizione di nuove specie di leptocephali dello stretto di Messina, Atti Soc. Tosc. sc. nat. vol. VI, fasc. 1°, tav. IV, fig. 1) (1), il più sot-

(1) Per errore scrissi in una avvertenza in fine del mio precitato lavoro che il *L. taenia* è una larva dell'*Anguilla vulgaris* .

tile e il più trasparente di tutti i leptocefali che conosciamo dei nostri mari, avendo una spessezza quasi come carta. Perciò immerso nell'alcool si raggrinza e diventa quasi irriconoscibile (1), il che non succede con gli altri leptocefali. Essendo il primo stato larvale ci offre piccoli individui che mancano negli stati seguenti. Il minore che io conosca ha 64 millim. di lunghezza totale e 7 millim. di altezza massima.

Il corpo si restringe moderatamente e con lo stesso grado verso i due estremi. La sua altezza è ingrandita inferiormente da una piega esile costituita dai due foglietti cutanei, la quale è più larga di quella di altri leptocefali dal corpo molto compresso; in un esemplare essa avea due di quindici millimetri della massima altezza. Questa è contenuta 11-14 $^1/_2$ volte nella intiera lunghezza. È rimarchevole che le porzioni superiori terminali dei segmenti muscolari inclinate ad angolo sieno più corte delle inferiori corrispondenti, differenza che non esiste negli altri leptocefali che sono in mia conoscenza e per cui gli angoli di vicendevole inclinazione delle porzioni medie dei segmenti muscolari si trovano più in alto del mezzo dell'altezza del corpo anche esclusane la piega ventrale. Il midollo spinale corrisponde agli angoli detti, la corda e i due vasi corrispondono più in sotto degli stessi angoli, cioè nel mezzo dell'altezza. È anche notabile che i segmenti muscolari presso l'estremità posteriore del corpo non si ristringano molto, come nelle altre specie, e perciò si possono ivi contare quasi fino al termine ad occhio nudo. Il capo è piccolo, depresso sui lati in conformità del corpo, simile a quello del *Tilurus*. Il muso è breve ed acuto. Il profilo della gola è incavato. L'occhio è rotondo o alquanto allungato nel senso dell' altezza del capo, l' iride è argentina. Sui lati dell'estremità del muso vi è la narice anteriore, simile a un poro, impercettibile senza l'aiuto del microscopio; a una distanza relativamente considerevole dietro di essa vi è la narice posteriore, più grande, allungata in senso longitudinale, in direzione del mezzo dell'occhio, situata su di un rigonfiamento bianco opaco formato dalla pituitaria, già notato da Kaup (The hinder nostril is situated on the point of a bladder-like swelling). L'apertura della bocca giunge fino al margine anteriore degli occhi o un pochino più in dietro. Le mascelle sono eguali e talvolta l'inferiore è un poco più lunga, armate di una serie

(1) Gli esemplari raggrinzati dall'alcool passati nell' acqua riprendono la forma naturale. Nell'alcool debolissimo non si raggrinzano ma incorrono in altro inconveniente che il liquido penetrato li fa gonfiare in modo ineguale. È meglio tenerli per due giorni in una soluzione satura di acido picrico, da cui si passano nell'acqua che si rinnova spesso per far loro abbandonare il giallo e quindi nell'alcool forte.

di denti. Nella superiore ve n' ha un paio che s' inseriscono sui lati della sua estremità, un poco più grossi dei più grandi degli altri denti, puntuti, appena ricurvi, diretti in basso e un poco in avanti, ai quali s'interpongono superiormente altri due denti disposti nello stesso senso, più corti, molto stretti, diritti, con estremità ottusa, simili a *zanne*; seguono sui lati una serie di sei denti, talvolta cinque, acuti, dritti, un po' inclinati in avanti, con la linea anteriore del profilo simile alla posteriore, che ingrossano gradatamente di alquanto fino al termine; il primo di essi è più breve del secondo, il quale è lungo quanto quello acuto che sta presso l'estremità del muso o un po' meno e gli ultimi tre o quattro si accorciano di più in più; gl'intervalli che li dividono scemano leggermente d'avanti in dietro e il primo di essi è un pochino meno distante dal dente acuto che gli sta innanzi presso l'estremità del muso che da quello che gli tiene dietro; viene dopo un'altra serie di sette a nove denti che giungono fino all'angolo della bocca oltrepassando di un poco il margine anteriore degli occhi; sono più brevi di circa metà e più stretti di circa un terzo dei più grandi della serie anteriore, molto meno puntuti e quasi ottusi, massime i posteriori, con la linea anteriore del profilo dritta o appena incavata e la posteriore convessa e obliqua, di uniforme grandezza, tranne l'ultimo che talora è minore e subulato, più avvicinati ed equidistanti fra essi, il primo distante dall'ultimo della serie anteriore quanto dal seguente, verticali e talvolta gli anteriori di essi leggermente inclinati in avanti. Sui lati della punta della mandibola vi è un paio di denti simili agli opposti superiori, ma più piccoli e più incurvi di un poco, diretti più in alto che in avanti; tiene dietro in ciascun lato una serie di sette od otto denti simili ai superiori opposti per grandezza e forma, i primi quattro o cinque di essi aumentano leggermente in grossezza e gli ultimi tre si accorciano senza restringersi; come in alto, il primo di essi è più stretto e più corto del secondo; l' ultimo è accorciato più della misura con cui scemano i due che lo precedono; il primo e secondo sono più avvicinati dei seguenti e distano tra essi quanto il primo dal dente incurvo dell'estremità, i seguenti si succedono a distanze eguali, gli ultimi si avvicinano di un poco; il primo è molto inclinato all' innanzi, i seguenti sono di meno in meno inclinati, ma più dei superiori opposti; il primo, secondo e terzo sono dritti, gli altri un poco piegati all' innanzi; fa seguito una serie di quattro a sei denti di circa metà più stretti e più brevi di quelli che li precedono, più ravvicinati, equidistanti, di uniforme grandezza, tranne l'ultimo o i due ultimi un poco più piccoli, col profilo anteriore dritto e il profilo posteriore convesso,

lunghi quanto i superiori corrispondenti da cui differiscono perchè sono acuti, più stretti e inclinati in avanti. I denti suddescritti si riassumono nella seguente formola:

$$\frac{\frac{2}{2} + 5 - 6 + 7 - 9}{2 + 7 - 8 + 4 - 6}$$

Nella mascella superiore vi ha talvolta un dente accessorio ora tra le due serie di denti ora innanzi l'ultimo dente della serie anteriore. Anche nella mandibola possono aversi uno o due denti accessorii per ciascun lato fra i denti della serie anteriore. Noto che nella mascella superiore l'estremità radicali dei denti si trovano per ciascuna serie alla medesima altezza dal bordo della cartilagine, nella mandibola si avvicinano di più in più al bordo della cartilagine a misura che si va in dietro in modo che quelli della serie posteriore si trovano inseriti non più alla cartilagine ma a un tessuto molle sovrapposto al suo bordo. I due denti anteriori dell'estremità e quelli della serie anteriore di ciascuna mascella sono tetraedri. Le fessure branchiali sono oblique, appena maggiori del diametro degli occhi, in alto giungono fino al mezzo dell' altezza che ivi ha il corpo o appena più in sotto, inferiormente quasi fino al profilo. L' intestino decorre dritto, da principio lungo il margine dei due foglietti muscolari, indi sul margine della sopranotata piega sottile che va sviluppandosi e infine si raccosta al margine dei due foglietti muscolari pel successivo abbassamento della detta piega; esso ha uniforme ampiezza, soltanto ne ha un poco più al termine, che è a breve distanza dall'estremità posteriore del corpo. Dall'occipite a questa estremità esiste una piega simile a quella del ventre, ma bassissima. Le pettorali sono rudimentarie, inserite dietro l'angolo superiore delle fessure branchiali. La dorsale è breve, situata nell'ultimo decimo della lunghezza del corpo; ad occhio nudo è molto difficile distinguerla dalla detta piega che la sostiene ed è più difficile vedere dove termina. L'anale è più breve, posta nell'ultimo ventesimo della lungezza totale, pure difficile a percepirsi a occhio nudo per la sua bassezza, ma il suo termine è segnato dall'ano che è evidente per la sporgenza dell'intestino. La codale è ottusa. Sul margine superiore del corpo cominciando dalla nuca scorre un ordine di punti neri disposti con molta esattezza e visibilmente separati tra essi. Lungo il margine inferiore, cioè lungo l' intestino, evvi un altro ordine di punti che comincia dalla gola e si congiunge al primo contor-

nando insieme la base della codale; questi punti del margine inferiore sopra un quinto circa della lunghezza partendo dalla gola si vedono a occhio nudo separati tra essi, ma sono più avvicinati di quelli del margine superiore, nel resto sembrano formare una linea continua, che è molto fina, ma al microscopio si trovano separati tra essi; sui lati del corpo dal capo alla base della codale sono linee nere, brevi, oblique, parallele, una per ogni interstizio dei tratti muscolari medii, le quali toccando la linea laterale si estendono in sotto per un terzo della lunghezza compresa fra la detta linea e l'angolo inferiore dei muscoli; al microscopio risultano di punti separati. Tutti i punti neri del corpo sono macchie di pigmento senza prolungamenti di cromatofori da cui derivano.

Il più lungo esemplare che io abbia avuto di questo leptocefalo misura 171 millimetri, ma il Günther cita un esemplare lungo 250 millimetri del Museo di Liverpool.

Da uno tolgo le seguenti misure.

Lunghezza totale	millimetri	167
Altezza massima	»	14
Lunghezza del capo	»	5
Dall'estremità del muso alla dorsale	»	151
Dall'estremità del muso all'ano .	»	159

(continua)

DOTT. G. RIGGIO

Cattura di **CARCHARODON RONDELETII**, Müll. Enl.

nelle acque di Capo Gallo e di Isola delle Femine

Nel dicembre dell'anno 1892, veniva pescato presso Capo Gallo uno Squalo inusitatamente grande, della dimensione di oltre 4 metri di lunghezza, il quale fu deposto allo sbarcatoio di S. Lucia al Borgo.

Avutone avviso, mi recai a vederlo insieme al collega De Stefani, e trovai che si trattava di un grosso individuo maschio di *Carcharodon Rondeletii*, Müll. Henl., riconoscibile facilmente ed a prima vista per la for-

ma dei suoi grandi e caratteristici denti triangolari, fortemente seghettati sui margini.

Il pesce era completamente aperto nella regione ventrale, essendo stato sventrato appena pescato, e nulla quindi potei osservare circa i suoi organi interni.

La pelle era largamente rotta di qua e di là, e, sia per questa ragione, sia per le pretese piuttosto esagerate, sia perchè in quel tempo eravamo impegnati a Marsala nella preparazione dello scheletro di uno dei Capidogli ivi arenati, non fu possibile acquistare l' intero pesce (1), ma solo potemmo ottenere e preparare le enormi mascelle, che ora fanno parte della ricca suppellettile ittiologica del Museo di Palermo.

A mia cognizione, sarebbe questo il primo esemplare veramente autentico di grande *Charcarodon Rondeletii*, catturato di recente nel nostro mare. Aggiungo però subito che, astrazion fatta della dimensione, esso sarebbe realmente il secondo, perchè nel gennaio del 1889, se ben mi ricordo, nelle acque di Sferracavallo (Capo-Gallo), ne fu catturato un giovine soggetto, del quale, disgraziatamente, le sole mascelle pervennero fino a noi.

Infatti, lo stesso Prof. Doderlein, il dotto illustratore della Ittiofauna siciliana, nel suo pregevolissimo Manuale ittiologico del Mediterraneo, Part. II, fasc. I, (1881), pag. 67-69, nell'articolo relativo al *Carcharodon Rondeletii* dice che questa specie, ora piuttosto frequente nell'Adriatico, è abbastanza rara nelle acque della Sicilia ed apparisce solo accidentalmente lungo le sue coste; e che Egli, fin dal 1862, non ebbe a constatare nessuna cattura autentica della specie in parola in nessuno dei circondarii marittimi settentrionali dell'Isola.

La sola notizia di cattura autentica di questa interessante specie di Squalo nelle acque siciliane, della quale fa menzione il Prof. Doderlein, è quella dell'individuo pescato nel Golfo di Catania e descritto dal Prof. Carlo Gemellaro nel tomo XIX, ser. II, pag. 120 degli Atti dell' Accademia Gioenia di Catania (1864).

Una terza cattura di *Carcharodon* a me nota, e che mi ha suggerito questo articolo, è avvenuta solo pochi giorni addietro e proprio il 24 dello scorso marzo ad opera di una barchetta di pescatori di Sferracavallo, i quali, attendendo alla pesca presso l'isolotto di Isola delle Femine, ebbero, non si sa bene, se la grata o ingrata sorpresa di pescare un in-

(1) Il mostro, essendo di tale dimensione, che di rado vedesi a Palermo, fu tenuto esposto per qualche tempo, finchè non divenne completamente puzzolente, in un magazzino di piazza S. Domenico, al pubblico palermitano che numeroso vi accorse.

dividuo di media età, circa 2 metri lungo, della specie in parola. Anche questo soggetto, come è in generale costume pei grossi Squali, fu sventrato e mutilato in malo modo, e quando fummo avvertiti non potemmo ricuperare che le sole mascelle ancor fresche, le quali, preparate, concorreranno, unitamente alle altre due, a maggiormente arricchire la raccolta ittiologica del Museo di Palermo, e ad affermare, muti testimoni, la presenza del terribile Squalo nelle acque di Sicilia, e più esattamente in quelle di Capo Gallo e di Isola delle Femine.

La pesca di questi tre individui di *Carcharodon*, avvenuta in breve volger di tempo, fa pensare che questa specie, pur restando finora accidentale, non deve poi essere tanto rara nel mare di Sicilia quanto si è potuto supporre finora, tanto più se si riflette che vi possono anche essere catture che facilmente sfuggono al nostro controllo; sia perchè avvenute in località dove nessuno si occupa di pesci, sia per altre cause facili a comprendere.

Per queste ragioni, e trattandosi di specie rara e pur sempre od almeno finora, di accidentale comparsa; stante l'autenticità delle sue catture, documentate dalle mascelle ora possedute dal Museo di Palermo, ho creduto opportuno di dare questa breve notizia ai cultori di ittiologia.

A compimento delle superiori notizie aggiungo alcuni dati sulle dimensioni delle tre mascelle.

Mascelle dell'indiv. di Capo Gallo (1892)

Lunghezza totale delle mascelle	0, 500
» del dente maggiore della mascella (I)	0, 045
Larghezza » » » » (base corona)	0, 031
Lunghezza » » della mandibola (II)	0, 040
Larghezza » » » » (base radice) .	0, 031

Nella mascella si contano 13 file di denti per lato in 6-7 ordini
Nella mandibola « 11 » » » 7-9 »

Mascelle dell'indiv. dell'isola delle Femine (1894)

Lunghezza totale delle mascelle	0, 320
» del dente maggiore della mascella (I)	0, 028
Larghezza » » » » (base corona)	0, 019
Lunghezza » » mandibola (II)	0. 030
Larghezza » » » » (base radice) .	0, 021

Nella mascella si contano 13 file di denti per lato in 6-7 ordini.
Nella mandibola » 11 » » » 7-9 »

Mascelle dell'indiv. di Sferracavallo (1889)

Lunghezza totale delle mascelle				. . . .	0, 240
»	del dente maggiore della mascella (I)			. . . . . .	0, 024
Larghezza	»	»	»	» (base corona) .	0, 015
Lunghezza	»	»	mandibola (II)	. . . . .	0, 021
Larghezza	»	»	»	» (base radice) .	0, 014

Nella mascella si contano 12 file di denti in 6 ordini.
Nella mandibola » 11 » » 7-8 »

Palermo, dal Museo Zoologico, li 8 aprile 1894.



La prima forma larvata dell'*Anguilla vulgaris*

NOTA

del Dott. LUIGI FACCIOLA'

Nei fascicoli 5°, 6° e 7° di questo giornale, anno XII, 1893, pubblicai una nota (1) in cui feci conoscere l'esistenza d'individui in uno stato di transizione dall'*Hyoprorus* al *Nettastoma,* dal *Leptocephalus Morrisi* Gm. al *Conger vulgaris* Cuv. e dal *Leptocephalus KölliKeri* Kaup al *Conger mistax* Delar. Par che veniva provato che le tre forme di leptocefalidi ora mentovate si trasformano nelle specie adulte corrispondenti e si doveva ritenere naturalmente che le altre forme di questo gruppo andassero soggette allo stesso destino.

Se non che il Grassi dell' Università di Catania aveva pubblicato in precedenza una memoria (2) da me allora ignorata, in cui annunziava le metamorfosi del *L. Morrisi* nel *C. vulgaris* e del *L. Kölliкeri* nel *C. mistax* e quelle di altri due *Leptocephalus* ottenute in ambiente artificiale.

Le determinazioni di cui si parla non erano assolutamente nuove. E

(1) Sull' esistenza di forme di passaggio da alcune specie di Leptocefalidi agli adulti corrispondenti.

(2) Atti Ac. Lincei, vol. 1, fasc. II, giugno 1892.

invero T. Gill (1) aveva già detto che l'*Hyoprorus* è una larva del *Nettastoma* e che il *L. Morrisi* è un giovine del *C. vulgaris*, le quali vedute furono accettate da A. Günther, ed anche C. Dareste (2) in seguito a ricerche anatomiche comparative era venuto alla stessa conclusione relativamente al *L. Morrisi*. Il *L. Köllikeri* era stato riconosciuto dal Dr. C. Bellotti (3) quale un giovine del *C. mistax*.

Nella precitata mia nota oltre a una forma sconosciuta intermedia all'*Hyoprorus* e al *Nettastoma*, rappresentata da un leptocefalo di forma subrotonda molto ristretta, ne rapportai un'altra che precede l' *Hyoprorus* ed è il *Leptocephalus longirostris* Kaup.

Intorno al *L. Morrisi*, che ha il corpo subcompresso, feci menzione d' individui rotondi e più stretti, i quali corrispondono all' *Helmichthys punctatus* Raf., come pure del *L. Köllikeri*, che ordinariamente ha il corpo cilindrico, notai esemplari compressi e più alti. Io dissi appunto che gli esemplari di forma depressa dei due *Leptocephalus* sono più giovani degli esemplari rotondi quantunque possano essere più lunghi e ciò risultava evidente considerando che la forma del corpo negli esemplari in istato di passaggio dal *L. Morrisi* e dall'*H. punctatus* al *C. vulgaris* e dal *L. Köllikeri* al *C. mistax* è rotondata come nell' animale definitivo e che questi esemplari non differiscono da quelli più stretti e più accorciati dell'*H. punctatus* e del *L. Köllikeri* che per un principio di colorazione. Questa opinione veniva accertata dal vedere che la estensione della pinna dorsale è maggiore, per produzione di nuovi raggi, e la posizione dell' ano è più in avanti, per accorciamento dell'intestino, nell'*H. punctatus* e negli esemplari rotondi del *L. Köllikeri* che nel *L. Morrisi* e negli esemplari compressi del *L. Köllikeri*, vale a dire che l'*H. punctatus* e gli esemplari comunemente rotondi del *L. Köllikeri* nei due notati caratteri si avvicinano di più al *C. vulgaris* e al *C. mistax* che il *L. Morrisi* e gli esemplari compressi del *L. Köllikeri*. A conferma di ciò lo stato della corda risultava più complicato negli esemplari rotondi che in quelli compressi.

Se il *Nettastoma*, io rifletteva, è preceduto da più forme larvali e in due di queste più giovani il corpo è molto compresso mentrechè è subrotondo nello stato semilarvale e perfettamente cilindrico nell' animale adulto, è probabile che il *L. Morrisi* e il *L. Köllikeri* in un'età più gio-

(1) Proc. Ac. Nat. Sc. Phil. 1864.
(2) Comptes rend. Acad. sc. Paris, 1873.
(3) I Leptocefali del mare di Messina. Atti Soc. It. sc. nat. Vol. XXVI. Milano, 1883.

vine corrispondano ciascuno a più d'un leptocefalo col corpo molto compresso e con altri caratteri differenti e che lo stesso caso abbia luogo per ogni leptocefalo dal corpo rotondato. Secondo queste idee io spiegava perchè le diverse forme di leptocefali conosciute nei nostri mari sieno più numerose delle specie di Murenidi che vi abitano e a cui sicuramente appartengono per la loro organizzazione. Quindi mi posi a ricercare quali potevano essere le forme compresse che precedono il *L. Morrisi* e il *L. Köllikeri*.

In questi io aveva trovato che il numero dei segmenti muscolari che si ripetono dall'occipite alla base dell'ipurale corrispondono esattamente a quello dei segmenti in cui si trova divisa la corda. Ora nelle forme più immature quest' ultimo differenziamento mancando o essendo limitato a una porzione della corda poteva giovarmi dell'altro, equivalente, come mezzo di determinazione specifica. L' enumerazione dei rigonfiamenti ganglionari delle radici dei nervi spinali che formano una serie da ciascun lato del midollo conduceva allo stesso risultato essendovene tante paja quanto il numero delle vertebre che si devono formare. Studiando la conformazione dei pezzi cartilaginosi che costituiscono l' ipurale a cui si attaccano i raggi caudali e avendola trovata diversa nei due detti leptocefali, ma simile a quella dei rispettivi *C. vulgaris* e *C. mistax*, io mi prometteva a questo riguardo un altro elemento importante per la diagnosi delle forme più immature. E infine essendovi pure nei due leptocefali una differenza nel numero totale dei raggi caudali e nel numero degli stessi raggi sostenuto da ciascuno dei tre pezzi dell' ipurale io poteva allo stesso modo avvalermi di questo carattere.

In base a tali confronti e ad altre particolarità anatomiche io stabilii infatti che il *L. Morrisi* e il *L. Köllikeri* sono due stati già molto avanzati di metamorfosi del *C. vulgaris* e del *C. mistax* essendo in un' età più giovine rappresentati da altri leptocefali compressi, il primo cioè dal *L. stenops* Kaup e da due altri senza nome, il secondo dai *L. Haeckelii, Yarrelli, Bibroni* e *Gegenbauri*.

Giudicando per analogia dissi nella mia nota succitata che anche il *L. diaphanus* Costa, già determinato da Grassi nella specie *Conger balearicus* Delar. e dal corpo elmintiforme, in uno stato anteriore dev'essere rappresentato da altri leptocefali di forma compressa, i quali sono precisamente il *L. taenia* Q. et G. e il *L. inornatus* che pubblicai nel 1883 apponendogli questo nome per essere privo di punti neri sul corpo.

Ora infine mi gode l' animo di avere scoperto che il *Leptocephalus brevirostris* Kaup è una larva giovanissima dell'*Anguilla vulgaris* Flem.

(continua)

A. ALOI

Influenza dell'umidità del suolo sulla traspirazione delle piante terrestri

(Cont. ved. N. prec.)

Esperimento 39°

(26 sett. ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 25°, 5
id. del terreno (a) . . 21°, 0
id. del terreno (b) . . 22°, 0
Umidità relativa dell'aria 63
Cielo sereno Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 25	*Zea*	micron	1, 15
Phaseolus . . .	id.	3, 00	*Phaseolus* . . .	id.	1, 90
Matthiola . . .	id.	3, 00	*Matthiola* . . .	id.	2, 20
Epiphyllum . . .	id.	0, 75	*Epiphyllum* . . .	Id.	0, 45
Solanum. . . .	id.	0, 20	*Solanum*. . . .	id.	0, 34

Serie (c)

Vicia.	micron	1, 50
Lathyrus.	id.	0, 50
Ocymum.	id.	0, 90
Physalis	id.	0, 45
Iris	id.	0. 34

Esperimento 40°

(27 sett. ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 26°, 0
id. del terreno (a) . . 22°, 0
id. del terreno (b) . . 22°, 5
Umidità relativa dell'aria 69
Cielo sereno--Luce diretta
Durante la notte cadde una leggiera pioggiarella

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 30	*Zea*	micron	0, 75
Phaseolus . . .	id.	3, 37	*Phaseolus* . . .	id.	1, 50
Matthiola . . .	id.	4, 45	*Matthiola* . . .	id.	2, 00
Epiphyllum . . .	id.	0, 56	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 22
Solanum. . . .	id.	0, 90	*Solanum*. . . .	id	0, 30

Serie (c)

Vicia.	micron	0, 75
Lathyrus.	id.	0, 20
Ocymum.	id.	0, 45
Physalis	id.	0, 22
Iris	id.	0, 22

Esperimento 41°

(28 sett. ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria 25, 5
id. del terreno (a) . . 21°, 5
id. del terreno (b) . . 23°, 0
Umidità relativa dell'aria 62

Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 25	*Zea*	micron	0, 25
Phaseolus . . .	id.	2, 70	*Phaseolus* . . .	id.	0, 25
Matthiola . . .	id.	3, 60	*Matthiola* . . .	id.	0, 45
Epiphyllum . . .	id.	0, 64	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 00
Solanum	id.	0, 75	*Solanum* . .	id.	0, 15

Serie (c)

Vicia	micron	0, 34
Lathyrus	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 22
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	0, 00

Esperimento 42°

(29 sett. ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 25°, 0
id. del terreno (a) . . 21°, 0
id. del terreno (b) . . 22°, 5
Umidità relativa dell'aria 61

Cielo quasi sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 50	*Zea*	micron	0, 00
Phaseolus . . .	id.	4, 45	*Phaseolus* . . .	id.	0, 00
Matthiola . . .	id.	4, 45	*Matthiola* . . .	id.	0, 15
Epiphyllum . . .	id.	0, 90	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 00
Solanum	id.	2, 22	*Solanum*	id.	0, 10

Serie (c)

Vicia	micron	0, 22
Lathyrus	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 00
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	0, 00

Esperimento 43°

(30 settembre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 27°, 0
id. del terreno (a) . . 22°, 0
id. del terreno (b) . . 23°, 0
Umidità relativa dell'aria 56

Cielo quasi sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 25	*Zea*	micron	0, 00
Phaseolus . . .	id.	6, 72	*Phaseolus* . . .	id.	0, 00
Matthiola . . .	id.	8, 50	*Matthiola* . . .	id.	0, 00
Epiphyllum . .	id.	1, 12	*Epiphyllum* . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	2, 25	*Solanum* . . .	id.	0, 00

Serie (c)		
Vicia.	micron	0, 00
Lathyrus.	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 00
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	0, 00

Esperimento 44°

(1 ottobre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 26°, 5
id. del terreno (a) . . 21°, 0
id. del terreno (b) . . 22°, 0
Umidità relativa dell'aria 57

Cielo quasi sereno—Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 50	*Zea*	micron	0, 00
Phaseolus . . .	id.	4, 45	*Phaseolus* . . .	id.	0, 00
Matthiola . . .	id.	5, 40	*Matthiola* . . .	id.	0, 00
Epiphyllum. . .	id.	0, 90	*Epiphyllum*. . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	3, 00	*Solanum*. . . .	id.	0, 00

Serie (c)		
Vicia.	micron	0, 00
Lathyrus.	id.	0, 00
Ocymum.	id.	0, 00
Physalis.	id.	0, 00
Iris	id.	0, 00

Esperimento 45°

(2 ottobre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 25°, 0
id. del terreno (a) . . 22°, 5
id. del terreno (b) . . 23°, 0
Umidità relativa dell'aria 58

Cielo quasi sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 22	*Zea*	micron	0, 00
Phaseolus . . .	id.	4, 95	*Phaseolus* . . .	id.	0, 00
Matthiola . .	id.	4, 95	*Matthiola* . . .	id.	0, 00
Epiphyllum . .	id.	0, 75	*Epiphyllum* . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	3, 60	*Solanum* . . .	id.	0, 00

Serie (c)

Vicia	micron	0, 00
Lathyrus	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 00
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	0, 00

Esperimento 46°

(18 sett. ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 25°, 5
id. del terreno (a) '. . 23', 0
id. del terreno (b) . . 24°, 5
Umidità relativa dell'aria 59
Cielo quasi sereno—Luce diretta
Alla mattina si erano inaffiate tutte le piante

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	3, 00	*Zea*	micron	1, 50
Phaseolus . . .	id.	4, 45	*Phaseolus* . . .	id.	3, 37
Matthiola . . .	id.	3, 60	*Matthiola* . . .	id.	0, 90
Epiphyllum .	id.	0, 64	*Epiphyllum* . .	id.	0, 22
Solanum . . .	id.	3, 37	*Solanum* . . .	id.	0, 45

Serie (c)

Vicia	micron	3, 60
Lathyrus	id.	3, 37
Ocymum	id.	0, 90
Physalis	id.	0, 22
Iris	id.	0, 45

Esperimento 47°

(4 ottobre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 26°, 5
id. del terreno (a) . . 24°, 5
id. del terreno (b) . . 24°, 5
Umidità relativa dell'aria 56
Cielo quasi sereno—Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	3, 37	*Zea*	micron	3, 35
Phaseolus . . .	id.	6, 72	*Phaseolus* . . .	id.	5, 40
Matthiola . . .	id.	3, 60	*Matthiola* . . .	id.	3, 60
Epiphyllum . . .	id.	0, 90	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 75
Solanum . . .	id.	3, 60	*Solanum*	id.	3, 37

Serie (c)

Vicia	micron.	4, 00
Lathyrus	id.	1, 50
Ocymum	id.	.3, 37
Physalis	id.	0, 75
Iris	id.	0, 90

Esperimento 48°

(4 ottobre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 27°, 0
id. del terreno (a) . . 23°, 5
id. del terreno (b) . . 24°, 0
Umidità relativa dell'aria 72
Cielo quasi coperto—Luce diretta

Alla sera del 4 ed alla mattina del 5 cadde una pioggia ma i vasi non si fecero bagnare

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 29	*Zea*	micron	2, 22
Phaseolus . . .	id.	7, 20	*Phaseolus* . .	id.	6, 72
Matthiola . . .	id.	3, 60	*Matthiola* . . .	id.	3, 60
Epiphyllum . .	id.	0, 90	*Epiphyllum* . .	id.	0, 90
Solanum . . .	id.	4, 00	*Solanum* . . .	id.	3, 60

(Serie (c)

Vicia	micron	5, 40
Lathyrus	id.	1, 70
Ocymum	id.	3, 37
Physalis	id·	0, 90
Iris	id.	1, 12

Nella notte tra il 5 ed il 6 cadde abbondante la pioggia, e si bagnarono tutti i vasi eccessivamente.

(*continua*)

Enrico Ragusa — Direttore resp.

ANNO XIII. MAGGIO 1894 N. 8.

IL NATURALISTA SICILIANO

COCCINIGLIE NUOVE, NOTE E POCO NOTE

PER IL

Dott. Giacomo Del Guercio

Primo Assistente alla R. Stazione Entomologica di Firenze.

È oggetto di questa breve nota lo studio di tre specie di Cocciniglie, una nominata e descritta dal Kerner (Naturgeschichte der Coccus bromeliae, Stuttgart, 1788) e le altre da noi. Di queste, quella trovata sui rami del Pero, ed indicata col nome di *Aspidiotus piricola* è molto critica, e di non facile sistemazione, perchè le femmine della specie, non essendo accompagnate dai maschi, che, almeno, non è stato possibile di trovare fin qui, si possono ascrivere tanto ai *Diaspis* che agli *Aspidiotus*. Fra gli uni e gli altri, in mancanza di caratteri migliori, e per le ragioni per quanto secondarie a suo luogo ricordate, abbiamo preferito questi ultimi; e, intanto, avvicinata la specie all'*Aspidiotus spurcatus* Sign. e all'*A. piri* Licht., vi abbiamo trovato differenze abbastanza buone per mantenerne la distinzione.

L'altra specie, infine, trovata sul fusto e sui rami di Nespolo *(Mespilus germanica)* a Barcellona di Messina (Sicilia), nel 1892, è affatto nuova per noi e l'abbiamo dedicata al chiarissimo prof. A. Targioni-Tozzetti, i lavori del quale sulle Cocciniglie, e su queste non solamente, fanno e faranno forse, anche più tardi, non poco torto ai lavori congeneri in argomento.

I.

La cocciniglia bianco-grigiastra del Pero

(*Aspidiotus piricola* sp. n. ?)

Sopra rami di Pero presi da piante di un giardino detto dell' Ortone, in via della Chiesa (Firenze), delle Cascine, e sopra altri provenienti da una fattoria del Marchese sig. Bartolini, da Montozzi, si rinvennero numerose cocciniglie, i corpi delle quali, sotto le spoglie e gli scudi loro, formavano sottili strati biancastri, ricoperti talvolta di corpuscoli bruni, molto aderenti alla superficie del ramo.

Descrizione dell' insetto

La *femmina* è coperta di uno scudo bianco-grigiastro, rotondato, a contorno piuttosto irregolare, abbastanza rilevato, cartaceo, e coronato di una spoglia larvale obovata, semi-trasparente, di color giallo-arancio, quasi nel mezzo.

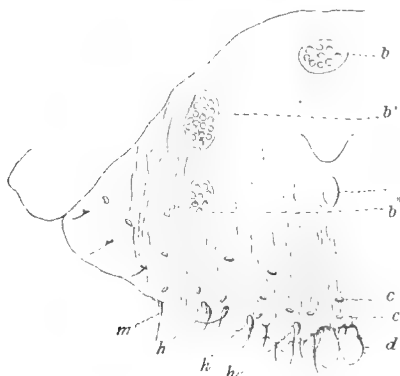
Gli scudi trattati con una soluzione alcalina concentrata, a freddo, si spogliano delle materie estranee che li ricoprono e prendono l' aspetto di un bel colore bianco-cera, mentre il contorno mostrasi di forma quasi pentagonale.

Il corpo dell'animale sottostante, allo stato giovane è obovato; a maturità avanzata è assai più discoidale tanto davanti che sui lati, rotondato, e poi anco trasverso, diviso, per solchi trasversali e lobi laterali, in tre regioni non sempre egualmente distinte.

La regione *cefalica* è largamente rotondata in avanti, col margine esterno semicircolare, leggiermente curvo in dentro sui lati, presso il torace, dal quale quella è appena distinta per un solco che è quasi trasverso nel mezzo, ed alquanto curvo verso le estremità. Nel mezzo della faccia sternale si trova l' apparato boccale (rostro) con la base del *clipeo* pentagonale, molto larga in avanti, posteriormente più stretta, triangolare, seguita dal *labbro* sferoidale. Di sotto il clipeo, per trasparenza, si scorge la *faringe*, situata fra le basi degli organi *mandibulo-mascellari*, che si continuano nelle setole lunghe, inguainate fin dalla base nel labbro.

Le due regioni toracica ed addominale seguono non distinte, composte di segmenti limitati da solchi trasversi, e terminati sui margini in

tanti lobi rotondati più o meno prominenti; i primi tre, quasi radianti dall'interno all'esterno, e più lunghi e larghi dei successivi separatamente, formano il torace, che, al pari dell'addome e del capo, è di color bruno vinoso ad occhio nudo, e giallo-ocraceo vinoso, col mezzo delle lenti e del microscopio.



Metà sinistra del pigidio della femmina adulta dell'*Aspidiotus piricola* con le palee mediane *d*, le spine gialle mitiliformi *h* seguite dalle spine semplici, le filiere sparse *c* e quelle aggregate *b*, *b'*, *b''* intorno all'apertura ano-genitale.

Della regione addominale il *pigidio* è ovato od ellittico, più o meno ampio secondo lo stato di sviluppo dell'animale, ma è sempre giallo, trasverso, con due palee molto sviluppate, ovoidali, più lunghe che larghe, e di assai più sfuggenti dal lato esterno, alla sommità. Da una parte e dall'altra delle palee, sul margine del pigidio, si osservano varie intaccature, presso ciascuna delle quali, alquanto discosta, si trova una spina mitiliforme, gialla, e qualche setola marginale bianca. Il colore giallo di quelle spine si deve probabilmente alla presenza di materie chitinose, come nelle palee, e per questo, come per la forma si dovrebbero distinguere dalle semplici spine che quel colore e quella forma, a rigore, non hanno.

In ogni modo intorno all'apertura genitale, sulla faccia sternale del pigidio, si trovano *costantemente* cinque gruppi di filiere per la secrezione della cera, oltre quelle sparse ovoidali, ellittiche e bacillari che si estendono fin presso il foro anale. Il gruppo mediano di filiere perianali è ovato-ellittico, trasverso, con mai meno di 8 a 10 aperture tondeggianti; i due gruppi laterali anteriori sono quasi della stessa forma di quello mediano, però si trovano disposti con l'asse maggiore nel senso

longitudinale, sensibilmente convergenti in avanti verso il gruppo mediano medesimo, e formati abitualmente di quattordici a quindici orifizi; tale numero non di rado scende fino a 13 e sale spesso fino a 18; i due gruppi posteriori, disposti come nella figura, sono ovato-rotondati, seguono la direzione dei due precedenti, ed hanno un numero di aperture uguale o quasi a quello del gruppo mediano.

Le dimensioni della femmina e dello scudo suo allo stato di maturità non molto avanzata sono le seguenti:

Scudo . . . . μ (= mm. 0,001)	520, 00
Spoglia tettrice lungh.	488, 40
» » largh.	450, 00
Corpo lungh.	534, 00
» largh.	484, 30
Clipeo lungh.	108, 00
» » largh. alla base	96, 00
Labbro diametro medio	38, 10
Lungh. delle palee	16, 80
Tratto marginale occupato dalle due palee	28, 80
Apertura fra le palee	2, 40
Distanza interna fra i due gruppi di filiere posteriori perianali	84, 00
Distanza di questi gruppi di filiere dall'apertura genitale o anale	55, 80
Pigidio lungh.	166, 00
» largh.	140, 00

Dei maschi di questa cocciniglia, non ostante le numerose ricerche eseguite, non è stato possibile di rinvenirne uno.

Larva

Giallo-rosea appena nata, sotto il corpo della madre, giallo-rossastra di poi, ovolare, scutiforme, depressa, distintamente segmentata.

Segmento cefalico trapezoidale, lungo circa un terzo del corpo, convesso di sopra, rotondato in avanti, e col margine trilobo alquanto sporgente fra le antenne. Antenne di sei articoli: il 1° corto e grosso, alla base; il 2° cilindrico, più sottile del 1° e quasi lungo quanto il 3°, che è più lungo del 4°, e questo tondeggiante, assai più corto del precedente e del seguente; il 6° articolo è più lungo di tutti, fornito di quattro a cinque peli setolosi, e apparentemente come diviso in due, il primo tratto

cilindrico, ed il secondo conico, terminato da una lunga setola. *Occhi* laterali formati di una corneola con alla base una macchia color nero-vinoso. *Rostro* molto sviluppato, situato nel mezzo della faccia sternale, con la base poco al di sotto, dietro degli occhi e fra le zampe anteriori, mentre il labbro si trova fra queste e quelle mediane; il tutto è composto come negli adulti, con le setole mandibulo-mascellari raccolte per lo più in una matassa abbondante, bianellata, sul mezzo dell'addome.

Regione toracica formata di tre anelli con i margini alquanto distinti, convessi di sopra, quasi piani di sotto, più larghi e più lunghi dei successivi. Zampe piuttosto corte, ma in compenso robuste e forti, con l'*anca* grossa, conoide troncata, il *trocantere* inversamente conico, quasi annulare, più stretto alla base che all'apice; *femore* ellittico, molto ingrossato; *tibia* claviforme, leggiermente curva alla base, denticulata (con un dente solo) nel mezzo del lato esterno, e rivolta in avanti nelle zampe anteriori, ed in dietro ed in fuori in quelle mediane e posteriori.

Ultimo articolo addominale inciso nella estremità posteriore, con ai lati della incisione due piccoli peli, uno per parte, due lunghe setole, due palee conoidi e successivamente diversi peli marginali come si rileva dalla figura.

Le dimensioni della larva al momento del fissamento sono come segue:

Corpo lungh. . . . . μ (= mm. 0,001)	240, 00
» largh.	165, 60
Antenne lungh.	48, 00
Setola terminale delle antenne lungh.	14, 88
Distanza fra le antenne	28, 80
» » gli occhi	72, 00
Occhio, diametro della corneola	4, 80
Clipeo lungh.	42, 20
» largh. alla base	33, 60
Labbro lungh.	23, 40
» largh.	25, 20
Distanza del margine frontale dall'apice del clipeo	81, 60

Zampe del	1°	2°	3°
Coscia	19, 68	20, 88	21, 60
Tibia	14, 40	14, 88	16, 80
Tarso	4, 80	5, 00	5, 28
Unghia	9, 30	9, 50	9, 60

Setole anali lungh.	96, 00
Distanza tra le setole anali	13, 20
Spoglia larvale lungh.	292, 80
» » largh. . . . . ,	195, 20

Misurando le larve appena uscite dal guscio della madre e quando ancora si trovavano sotto di quello, le dimensioni sono poco diverse da quelle ora indicate, specialmente nel senso della lunghezza del corpo.

Uovo

Di colore ialino nel corpo della madre, deposto è giallo pallido, ellittico, allungato e leggiermente curvo nel mezzo da un lato.

Classificazione delle specie

Volendo dare posto a questa cocciniglia nel gruppo dei Diaspini, al quale certamente appartiene, da quanto si è detto resulta chiaro che i generi ai quali potrebbesi riferire sono due, l'*Aspidiotus* e la *Diaspis;* e di essi, per quanto non si conoscano i maschi, pure tenuto conto della *forma piuttosto irregolare dello scudo,* della *posizione quasi centrale delle spoglie larvali*, delle *due grandi palee alla estremità del pigidio* con lo *scarso numero di spine sul margine del medesimo,* e dell'*assenza stessa dei follicoli lineari dei maschi, che accompagnano quasi costantemente quelli delle femmine nel genere Diaspis:* consegue che il genere *Aspidiotus* è quello da prendere in considerazione, e propriamente quel suo gruppo di specie aventi, secondo il Signoret, cinque gruppi di filiere perianali.

Di queste specie quella che maggiormente si avvicina alla nostra è l'*Aspidiotus spurcatus* Sign., ma in effetti diversa e distinta da quella e dalle altre per i caratteri seguenti: « Scudo della femmina rotondato, « bruno-nerastro, giallo-chiaro al centro. Femmina grossa (molto più al- « largata nel mezzo e dalla parte posteriore, come l'*A. hippocastani* Sign.), « rotondata, in gestione avanzata con i segmenti addominali quasi dispa- « renti mentre prendono uno sviluppo enorme la testa ed il torace. Il « segmento anale presenta 5 gruppi di filiere, e sul margine 2 palee prin- « cipali, mediane, con due incavi (echancrures), e qualche rara spina « (4 a 5) da ogni parte. I gruppi di filiere non hanno che un piccolo nu- « mero di aperture, soprattutto quello mediano, che ne ha da 5 a 6 al « più. Vive sul Pioppo (Populus sp.) (1). »

(1) Vedasi Signoret. Essai sur le Cochenilles.—Annales Soc. Entom. de France T. 9, p. 138, tav. IV. Fig. 8.—1869.

Sul Pero intanto insieme alla *Diaspis ostraeformis* Curtis, ed alla *D. pyri* Colvée, con le quali sarebbe inutile ogni confronto, si trova anche l'*Aspidiotus piri* del Lichtestein distinto dall'A. con la frase diagnostica seguente:

« Scudo della femmina conico, isolato, superficiale; insetto giallo con « quattro gruppi di filiere e quattro lobi anali, di cui quelli mediani, in- « terni, più grandi; segmenti dell'addome mutici. Scudo del maschio ro- « tondato, grigiastro; insetto giallo (1). »

La cocciniglia descritta dal Bouchè sotto il nome di *Aspidiotus pomorum* non ha che fare col genere *Aspidiotus*, essendo un *Mytilaspis* ed indicato ora dal Signoret con il nome di *Mytilaspis pomorum* (Bouchè).

Sicchè paragonando le descrizioni e le figure date dagli Autori per le diverse specie ricordate, con i caratteri e le figure della specie nostra si scorge subito che questa non può riferirsi ad alcuna delle precedenti, e però ci è sembrato lecito distinguerla, dandole il nome di *Aspidiotus piricola.*

Biologia dell' insetto

Nei primi giorni di maggio, osservando accuratamente col mezzo delle lenti i rami infetti, si vedono le larve uscire di sotto i gusci delle madri e insinuarsi fra le quisquiglie e le screpolature della corteccia, nelle lesioni dei rami, ed in tutte quelle parti che offrono un più sicuro riparo. Dopo qualche giorno, seguendo il costume dei Diaspini del genere, ed anco dei generi affini, le larve nate e protette di già da un sottilissimo velo ceroso, si fissano conficcando le setole mandibulo-mascellari nella corteccia dei rami, ed attendono ad una prima muta. Spogliatesi di una prima spoglia larvale acquistano di già i caratteri degli adulti divenendo apode, senza occhi ed antenne, e con il margine del pigidio guarnito in modo assai diverso da quello primitivo. Continua intanto la secrezione dello scudo, che circonda intorno intorno l'animale, coperto di sopra dalla spoglia larvale, che si stacca e cade per cedere il posto alla spoglia di una seconda muta (spoglia tettrice del prof. Targioni), che resta aderente allo scudo. Contemporaneamente cresce anche il corpo dell' insetto, che giunto a maturità completa vuota il suo corpo di uova, le depone, e verso gli ultimi di luglio comincia la nascita delle larve della seconda generazione. Verso gli ultimi di settembre alla metà di ottobre quasi tutte le larve sono ricoperte di scudi, ed allora mentre la generalità

(1) Vedasi Lichtestein. Annales Soc. Ent. France. - Bull. entom. T. I, p. LI. — 1881.

degli individui depone le uova per una terza generazione, i ritardatari, aspettano la nuova primavera per attendere alla conservazione della specie.

Esaminando, intanto, a diverse riprese, dall'autunno alla primavera, i corpi inclusi delle femmine ibernanti, ci è occorso di vedere che fino alla metà di marzo non vi è formazione di uova, le quali cominciano ad osservarsi verso gli ultimi dello stesso mese e nell'aprile, quando le più precoci cominciano anche la deposizione. Le uova deposte maturano per otto a dieci giorni, e nei primi giorni di maggio fino alla metà del mese successivo ha luogo la nascita delle larve per ripetere i fatti già ricordati.

Mezzi di difesa

Per ostacolare, fino a distruggere quasi completamente, questa ed altre Cocciniglie congeneri, sopra piante arboree, sono consigliabili le emulsioni saponose di olio pesante di catrame dall'8 al 10 per 100 di liquido diluito, da applicarsi con bene accurate spennellature sui rami infetti, nell'autunno e durante l'inverno. Verso la fine di maggio poi dell'anno successivo ove si credesse del caso, potrebbesi aspergere sulle piante curate, col mezzo delle solite pompe da *Peronospora*, una emulsione simile alla precedente ma con 0,5 circa di olio pesante di catrame ed 1,5 ad 1 $^0/_0$ di sapone; o facendo uso del sapone solo (sapone nero) in soluzione dall' 1 $^1/_2$ al 2 $^0/_0$.

Questo secondo trattamento primaverile serve in certo modo a completare la distruzione operata con i liquidi concentrati nella stagione autunno-invernale.

II.

La Cocciniglia del Nespolo

Aspidiotus Targionii (sp. n.)

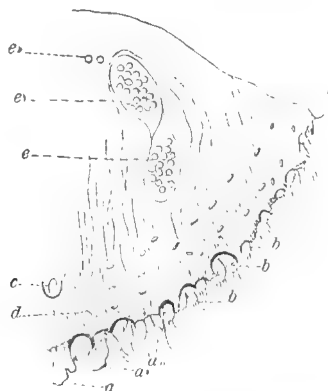
Abbiamo dato questo nome ad una specie di Cocciniglia trovata in gran numero, fino dal 1892, sui rami di *Mespilus germanica* L., in provincia di Messina (Sicilia).

Lo scudo della femmina è orbicolare, obovato, biancastro, poco rile-

vato e coronato di una sola spoglia larvale, gialla, ovata, trasparente, situata fra il centro e la periferia.

Il corpo dell'animale sottostante, allo stato giovane è prima ovato, poi obovato, di color giallo-aureo, con la regione cefalica trasversa, perfettamente rotondata sul davanti e sui lati; distinta dal torace per un solco curvo, leggiermente trasverso nel mezzo e con i lati radianti in fuori verso la parte antero-laterale del corpo. Nel mezzo della faccia sternale della regione cefalica si trova il rostro poco discosto dal margine frontali, col clipeo subrettangolare in avanti, triangolare ed acuto di dietro, seguito da un grosso labbro sferoidale, nel quale sono inguainate le setole mandibulo-mascellari, raccolte in una matassa situata nel mezzo dei primi due segmenti toracici.

La regione toracico-addominale è assai distinta, col primo anello più lungo, meno largo del secondo e del terzo, che sono quasi eguali e radianti dall'interno all'esterno come il primo, mentre gli altri, sono trasversi e successivamente meno lunghi e meno larghi fino al pigidio; tutti i segmenti però terminano sui lati in tanti lobi aventi una corta setola nel 3° e diverse setole negli anelli successivi.



Metà destra del pigidio dell'*Aspidiotus Targionii* nob. — *a*) palea mediana; *a′*, *a″*) palee secondarie; *b*) squame; *c*) apertura ano-genitale; *d*) filiere marginali; *e*, *e′*) filiere aggregate; *e″*) rappresentanti del gruppo mediano di filiere aggregate.

Il pigidio è ovale, trasverso, col margine anteriore rotondato e prominente nel mezzo e alle estremità; mentre il margine posteriore è più volte inciso, fornito di due grandi palee mediane quasi bilobe alla sommità, con il lobo interno inciso esternamente; e due palee più piccole, seguite da una terza quasi rudimentale e diversa dai precedenti.

Fra le palee si trovano quattro grandi insenature dalle quali, e da quelle più piccole vengono fuori organi squamosi claviformi con due a cinque prolungamenti setulosi sul margine, alla sommità. Sulla faccia sternale del pigidio si trovano filiere marginali e discoidali più o meno allungate, rade, e queste ultime in più linee fin oltre l'apertura genitale, intorno alla quale e dalla parte anteriore vi sono quattro gruppi di filiere, due anteriori ellittici, convergenti, di 18 a 20 aperture tondeggianti, e due gruppi posteriori anch'essi ellittico-allungati, ma meno convergenti e dello stesso numero di aperture, o quasi. Fra i due gruppi di filiere anteriori si trovano tre filiere in linea retta, che tengono il posto di un quinto gruppo di filiere aggregate perianali.

Per tanto l'analisi di questa specie, relativamente al carattere delle filiere anali (in base al quale Signoret divise quelle del genere in due serie: con 4 cioè e 5 gruppi di filiere), addimostra il poco valore della suddivisione medesima, la quale non può essere stabile perchè il numero delle filiere che compongono ciascun aggruppamento varia sensibilmente da una specie all'altra e fra gli stessi individui della stessa specie. Sicchè niente di più facile che quello mediano, dispari, scomparisca, o si vada formando dove ancora non esiste.

Dopo le diverse mute, al momento della deposizione delle uova la femmina dell'insetto allargasi di molto nella regione cefalica e nella toracico-addominale, sicchè dalla forma ovata passa successivamente a quella obovata, orbicolare, e finalmente ritirando il pigidio nell'addome, diviene anche trasversa.

Lo scudo del maschio è ovato, alquanto allungato, biancastro, non carenato, e con la spoglia larvale gialla verso una delle estremità. È molto raro, tanto che è già troppo l'incontrarne uno per ogni cento scudi di femmina; e però si comprende facilmente la difficoltà di procurarsi l'insetto per descriverlo, senza rinunziare per questo a delle ricerche successive per colmare la lacuna.

La larva tanto del maschio, naturalmente, che della femmina, è carnicina, rossastra; al momento della nascita, ellittica, allungata, e più tardi poco più lunga, scutiforme, e sensibilmente più larga, col capo perfettamente rotondato davanti e sui lati, con due piccoli peli, poco discosti, fra le antenne, che sono pelose composte di 6 articoli dei quali il primo più breve, il secondo alquanto rigonfio, e l'ultimo terminato da una setola obliqua alla estremità. Il clipeo, quadrato alla base, triangolare all'apice, è seguito da un labbro ovale, traverso, nel quale sono raccolte le setole che formano di poi un'ansa la quale si estende fino alla metà del pigidio.

Gli anelli della regione toracico-addominale, sono trasversi nel mezzo, rotondati ed appena sporgenti sui lati, radianti in fuori e diretti successivamente, due in avanti, uno per diritto, traverso, e gli altri rivolti indietro verso l'estremità dell'addome.

L'ultimo articolo addominale presenta nel margine posteriore una piccola incisione, ai lati della quale sono: una piccola sporgenza peloso-setulosa, una lunga setola rivolta in fuori, una grossa palea simile a quella mediana degli adulti, un' altra sporgenza setulosa, ed una seconda palea cilindrica diversa da quella indicata.

L'uovo è giallo-roseo nel corpo della madre; deposto è rossastro, ellittico-allungato come il corpo della larva che contiene.

Misure micrometriche

FEMMINA

Corpo lungh.		755. 50
» largh.		617. 90
Clipeo lungh.		120. 00
» largh. alla base		98. 40
» » all'apice		4. 80
Labbro diam. maggiore		48. 00
» » minore		40. 80
Pigidio lungh.		206. 00
» largh.		288. 00
Distanza fra i gruppi posteriori di filiere anali		112. 80
» » » anteriori » »		60. 00
Linea delle quattro filiere al posto del gruppo mediano		26. 40
Spoglia larvale 1.ª	lungh.	334. 00
	largh.	267. 20
» » 2.ª	lungh.	584. 00
	largh.	400. 00
Scudo diametro medio		152. 00

MASCHIO

Scudo lungh.	1500. 00
» largh.	785. 00
Spoglia larvale lungh.	417. 00
» » largh.	334. 00

LARVA

Ancora chiusa nell'uovo lungh. . . . . ,	233. 80
» » » largh.	102. 20
Dopo la nascita lungh.	244. 00
» » largh.	170. 80
Clipeo lungh.	65. 88
» largh. alla base.	41. 75
» » all'apice	2. 80
Labbro diam. maggiore.	34. 16
» » minore	22. 45
Pigidio lungh.	60. 25
» largh.	68. 42

UOVO

Diam. longitudinale	283. 90
» trasversale	133. 60

Quanto alla determinazione tassonomica anche di questa specie, bisogna rilevare che non è stato possibile di identificarla con alcuna di quelle del genere, giacchè le figure e le descrizioni riportate per queste non si convengono affatto con i caratteri relativi a quella della quale è parola; come passando a rassegna le cocciniglie ritrovate fin ora sulle piante di Nespolo, non ve n'ha una che si possa prendere in considerazione. Potrebbero destare qualche dubbio sulla somiglianza con la specie nostra, un *Chermes mespili* Reaum. ed un *Coccus mespili* Geof, e questa a preferenza di quella; ma basterà ricordare la descrizione datane dal Signoret « foemina elliptica, viridi grisea, albo farinosa; capite magno in protho- « raceum postice producto; abdominis lateribus paululum depressis, seg- « mentis dubus ultimis utrinque pilosis, ecc. » per convincersi che si tratta di un vero *Pseudococcus*, e che però non ha nulla che vedere con l'*Aspidiotus mespili* descritto.

III.

Cocciniglia bianca della Tillandsia

Diaspis Bromeliae Kern.

Fin dallo scorso anno, nel giardino del Museo di Firenze, sulle foglie della *Tillandsia amoena* Lind., dell'America Australe, avvertimmo la pre-

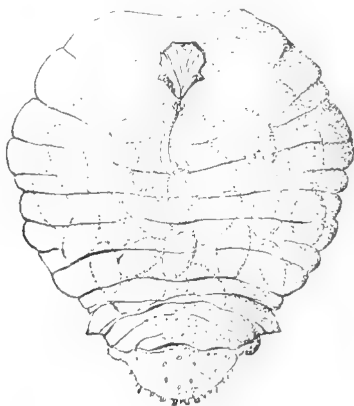
senza di alcune macchie gialle in corrispondenza delle quali, dalla parte opposta, scoprimmo gli scudi dei maschi e delle femmine di una cocciniglia riferibile al genere *Diaspis.* La specie, per noi, sarebbe simile a quella sopraindicata quantunque la descrizione abbastanza superficiale e manchevole della femmina datane dal Signoret, e l'altra molto ristretta del maschio, dovuta al Bouchè, unite alla mancanza delle figure necessarie, non lascino poco luogo al dubbio sulla perfetta identità delle due cocciniglie. E qui intanto cogliamo l'occasione per dire che, le descrizioni dettagliate, non si vedono forse da tutti con piacere, ma che senza di esse non è possibile stabilire nettamente le simiglianze e le differenze delle specie che si considerano.

Descrizione dell'insetto

Femmina

Scudo depresso, bianco, largamente e regolarmente rotondato, coronato di due spoglie larvali una a capo dell' altra, di color giallo, la piccola perfettamente ovale o quasi e più scolorita, quasi pallida; la più grande obovata, più intensamente colorata, e tutte e due da un lato verso il contorno marginale dello scudo.

Il corpo dell'insetto è di color giallo-arancio, obovato quasi pentagonale allo stato giovane con i due lati più lunghi dalla parte posteriore, ed a maturità inoltrata quasi orbicolare.



Femmina adulta della *Diaspis bromeliae* Kerner, col corpo ripieno di uova.

La regione cefalica è trapezoidale, molto larga, col margine retuso in avanti, prominente e rotondato di dietro, e sinuoso sui lati. Sulla faccia

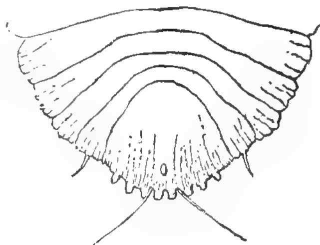
sternale, ad egual distanza dai lati e dai margini anteriore e posteriore, vi è il rostro col clipeo dalla base trapezoidale e l'apice tringolare, seguito dal labbro ovoidale, nel quale sono inguainate le setole mandibulomascellari ricurve sul torace e sull'addome.

Il torace è trapezoidale, col margine anteriore fortemente incurvato e quello posteriore con leggiera prominenza in avanti al centro, e alquanto radiante in fuori sui lati.

Presso il pigidio, l'addome, quando l'animale è ancora giovane, presenta come una strozzatura, e l'anello che la subisce termina sui lati in due lobi triangolari più sporgenti dei vicini, e guarniti posteriormente di peli piuttosto corti che radi.

Il pigidio, quasi semicircolare, presenta : due palee mediane più grosse, lunghe e strette, fortemente divaricate alla sommità e quasi a contatto alla base, aventi il lato esterno integro, e quello interno tagliato a squadro, ed armato, sulla sporgenza basilare di una setola rigida, diritta, assai distinta, ed in alto di tre piccoli denti ai quali mettono capo altrettante strie che sono assai profonde alla base delle palee; due gruppi di tre palee secondarie ciascuno, delle quali due unite di color giallo intenso e clavate, ed una cilindrica giallo-pallida; un terzo gruppo di due palee delle quali una cilindrica come la precedente ed una molto larga e breve, a guisa un triangolo scaleno; più una palea conica posta a metà quasi del margine, fra le palee mediane ed il limite del pigidio con l'anello precedente.

Fra le palee mediane ed i tre gruppi delle palee secondarie si trova una lunga e grossa spina ricurva; due altre si trovano fra l' ultimo gruppo delle palee secondarie e la palea conica, seguite da altre quattro o cinque, delle quali le ultime due sono rivolte con la punta verso i lobi dell'anello che precede il pigidio.



Parte posteriore del corpo della larva della *Diaspis bromeliae.*

Sulla faccia sternale del pigidio, scolpita come nella figura, si trova l'apertura genitale ellissoide, circondata da cinque gruppi di filiere :

quello mediano, ovale, con 12 a 13 aperture, disposto in senso longitudinale; i due laterali anteriori con una ventina di aperture, rettangolari, inclinati verso il gruppo mediano, ed i due posteriori ovali, di 17 aperture, convergenti dalla parte posteriore.

Oltre le filiere aggregate perianali, sul pigidio si trovano anche filiere marginali, ovali, e filiere discoidali rettangolari disposte su due file nel mezzo e su tre dalle parti laterali del pigidio.

Maschio

Follicolo lineare, bianco, con i margini rilevati, tricarenato all'aspetto, con le carene integre e la spoglia larvale gialla aderente ad una delle estremità.

Insetto perfetto di color giallo intenso; capo globuloso; antenne lineari lunghissime con il 1° ed il 2° articolo corti, cilindrici, 3°, 4° e 5° quasi clavati, ed i rimanenti quasi ellittici, ispidi come i precedenti per peli numerosi e rigidi. Occhi tergali sferici, situati dietro le antenne, appena sporgenti in fuori e più grossi degli occhi sternali sottostanti; rostro nullo.

Torace più lungo e gradatamente più largo del capo conoide, col margine anteriore, concavo, rientrante e con quello posteriore molto sporgente nel mezzo; fra il primo ed il secondo paio di zampe si trova lo scudo traversato da due solchi sinuosi. Zampe successivamente più lunghe e robuste dal primo al terzo paio, con le tibie ed i tarsi ispidi, e questi ultimi, meno lunghi di quelle, portano alla estremità l' unguicola, alla inserzione della quale si trovano tre peli capitali (digifuli).

L'addome è ventricoso, rigonfio, e quasi rotondato dalla parte posteriore, ove trovasi l'armatura genitale molto sviluppata.

La ninfa ha il corpo conoide, allungato e giallo come nell'adulto, con le antenne (ceratoteche) giallo-pallide, lunghe quanto la metà del corpo; il torace più lungo e più largo del capo con le zampe (podoteche) più colorite delle antenne, il primo paio rivolto in avanti, e gli altri due in dietro; l'addome è molto più corto che nell'adulto, ed è terminato alla estremità posteriore da una lunga guaina genitale.

Larva

Tanto nel maschio che nella femmina, è ovale, scutiforme, con la regione anteriore perfettamente distinta, rotondata sul davanti e sui lati, e col margine semicircolare all' intorno; apparato boccale (rostro) con labbro sferoidale, trasverso, e setole mandibulo-mascellari lunghissime.

Segmenti della regione mediana (toracico-addominale) abbastanza distinti, senza sporgenze sui lati; zampe relativamente corte, robuste, col femore conoide molto grosso, la tibia più corta, claviforme, il tarso mediocremente sviluppato e l'unghia alquanto robusta ed adunca.

Ultimo articolo addominale ellittico; margine posteriore con incisione mediana appena visibile, a destra e a sinistra della quale fornito di due palee, una piccola, appena distinta, conica, una grande della stessa forma, con la base eguale ai lati, e di tre setole delle quali la prima lunghetta e le altre successivamente più piccole, tanto da distinguerle difficilmente; apertura ano-genitale quasi circolare situata presso la incisione rispettiva vicino al margine del pigidio.

Uovo

Di color giallo, allungato, quasi reniforme; guscio pellucido sottilissimo, con embrione e larva già formata, visibili perfettamente.

OSSERVAZIONI

Messa la specie nel genere *Diaspis*, al quale, per la natura e forma del Follicolo nel maschio, e per la posizione delle due spoglie larvali sullo scudo della femmina, appartiene, sarà utile riportare la descrizione che ne ha dato il Signoret, e confrontarla con questa fatta da noi, per vedere meglio l'analogia fra la specie del Kermer trovata sull' *Ananas* e quella rinvenuta sulla *Tillandsia o Bilbergia amoena* Lind.

Della femmina si dice che :



Metà sinistra del pigidio della *Diaspis tillandsiae* kerner – a) palea mediana denticolata; *b, b' b''* palee secondarie; c) spine; d) foro anogenitale; *c, c,' c''*) filiere aggregate perianali; m) filiere marginali e discoidali; h) spine fra i due palee mediane (dal vero).

« Le bouclier est largement arrondi, aplati ; avec les deux dépouilles
« sur le coté, en ovale évasê dans le milieu et plus rétréci en arrièr,
« d'un jaune clair plus foncè dans l'espace où elles sont en recouvrement.
« La reste du bouclier est d'un blanc transparent un peu nacré. La fe-
« melle est d'un jaune pâle, arrondi; le bord posterier présentant deux
« lobes médians petits et étroits, au delà, des échancrures, des sinuosités
« et six à sept épines un peu fortes : sur le disque, le cinq plaques de
« filières agglomerées, avec les ouvertures très rapprochées: la médiane
« de 8, le latérales superieures de 15 à 20, les inférieures de 14 à 16;
« entre le plaques et le bord, des filières isolées, un douzaine environ,
« sur le lobe externe de l'avant-dernier segment, 3 à 4 fortes epines. »

Quanto poi ai caratteri del follicolo e del maschio, l'A., dichiarando non averlo trovato riporta per l'insetto la frase diagnostica del Bouchè « *Mâle d'un jaune brun un peu punctué de blanc ; ailes blanches ; pupe linéaire striée. — Long.* $^1/_3$ *de ligne; ecusson* $^1/_2$ *ligne* »..... in base alla quale ha messo la specie nel genere sopraindicato.

Sicchè il Signoret nella sua diagnosi avrebbe trascurato di accennare ai caratteri delle palee mediane e alle due spine che sono fra quelle, nella femmina, omettendo affatto i numerosi gruppi di palee secondarie, che pure hanno il loro valore nella definizione della specie. I caratteri del maschio, meno quelli del follicolo, erano tutti da aggiungersi.

Di questi giorni intanto nel *The Entomologist's* Monthley Magazine, n. 38, pag. 40 ed 80, il Sig. Albert C. F. Morgan ha data come nuova una specie di *Diaspis* (*D. tentaculatus*), che per noi sarebbe anch' essa da riferirsi alla *D. bromeliae* Kerner.

La descrizione datane dall'A. è la seguente :

« ♀ *Scale more or less circular, flat, greyish-white, with exuviae ou one side usually, but not projecting beyond the limits of the scale. The median posterior lobes are convergent at the base. and divergent at the apex, and their inner lateral margins serrate. The 2nd and 3rd lobes are tri-lobed, and there is a 4th lobe, somewate rudimentary. There is a simple unbranched plate betwean each set of lobes, and beyoud the 4th lobe there are several simple plates. The spines are very small, and rather difficult to observe, but they appear to be in the usual positions, at the base of the lobes. There are five groups of ventral glauds, and Tetween the posterior groups is situated the anus. The anterior groups consist of about eight or ten, and the lateral groups of about ten or fifteen glandular organs.*

The ♂ scale is small, white, tricarinated, and of the usual shape and character of mal scales of the genus Diaspis »..... descrizione che, come si vede, è quasi perfettamente identica alla nostra.

In ogni modo le femmine della Cocciniglia trovata da noi sulla *Tillandsia amoena* sono perseguitate su vasta scala da un piccolo *braconide*, che quest'anno ne ha impedito quasi completamente la riproduzione sopra diverse piante. I maschi sono anch'essi molestati dal parassita, ma molto meno delle femmine.

La *Tillandsia amoena* è una bella bromeliacea e le sue foglie attaccate dall'insetto ingialliscono e muoiono. Per liberarla dal suo nemico bisogna passare diverse volte sulle foglie infette, nei mesi di maggio e giugno, una spugna imbevuta di una soluzione saponosa col 2 $^0/_0$ circa di sapone per impedire che le larve nate continuino il loro sviluppo.

L'uso delle altre sostanze, come catrame, ecc. non sono da preferirsi, in questo caso, perchè macchierebbero le foglie.

Firenze 1892-93.

A. ALOI

Influenza dell'umidità del suolo sulla traspirazione delle piante terrestri

(Cont. ved. N. prec.)

Esperimento 49°

(6 ottobre ore 6 ant.)

Temperatura dell'aria . . . . 21°, 0
id. del terreno (a) . . 18°, 0
id. del terreno (b) . . 19°, 0
Umidità relativa dell'aria 80
Cielo quasi nuvoloso—Luce diffusa

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 12	*Zea*	micron	0, 90
Phaseolus . .	id.	3, 60	*Phaseolus* . . .	id.	3, 60
Matthiola . . .	id.	3, 00	*Matthiola*. . . .	id.	3, 37
Epiphyllum. . .	id.	0, 75	*Epiphyllum*. . .	id.	0, 75
Solanum. . . .	id.	3, 60	*Solanum* . . .	id.	3, 37

Serie (c)

Vicia.	micron	4, 00
Lathyrus.	id.	2, 10
Ocymum.	id.	3, 00
Physalis	id.	0, 75
Iris	id.	0, 90

Esperimento 50°

(6 ottobre ore 9 ant.)

Temperatura dell'aria . . . . 23°, 0
id. del terreno (a) . . 20°, 0
id. del terreno (b) . . 20°, 5
Umidità relativa dell'aria 75

Cielo quasi nuvoloso—Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 12	*Zea*	micron	1, 10
Phaseolus . . .	id.	4, 45	*Phaseolus* . . .	id.	4, 45
Matthiola . . .	id.	3, 37	*Matthiola* . . .	id.	3, 35
Epiphyllum . .	id.	0, 95	*Epiphyllum* . .	id.	0, 90
Solanum . . .	id.	3, 80	*Solanum* . . .	id.	3, 60

Serie (c)

Vicia	micron	6, 45
Lathyrus	id.	3, 40
Ocymum	id.	7, 20
Physalis	id.	3, 37
Iris	id.	3, 00

Esperimento 51°

(6 ottobre ore 12 ant.)

Temperatura dell'aria. . . . . 26°, 0
id. del terreno (a) . . 22°, 0
id. del terreno (b) . . 22°, 0
Umidità relativa dell'aria 69

Cielo quasi sereno—Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 50	*Zea*	micron	1, 12
Phaseolus . . .	id.	5, 40	*Phaseolus* . . .	id.	5, 40
Matthiola . . .	id.	4, 95	*Matthiola* . . .	id.	4, 45
Epiphyllum . . .	id.	1, 55	*Epiphyllum* . .	id.	2, 22
Solanum	id.	4, 45	*Solanum*. . . .	id.	4, 25

Serie (c)

Vicia	micron	6, 72
Lathyrus.	id.	3, 70
Ocymum.	id.	7, 25
Physalis	id.	3, 37
Iris	id.	3, 00

Esperimento 52°

(6 ottobre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 28,° 0
id. del terreno (a) . . 26°, 0
id. del terreno (b) . . 26°, 5
Umidità relativa dell'aria 70

Cielo quasi sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	3, 37	*Zea*	micron	3, 00
Phaseolus . . .	id.	6, 72	*Phaseolus* . . .	id.	6, 30
Matthiola. . . .	id.	7, 20	*Matthiola* . . .	id.	8, 10
Epiphyllum . . .	id.	3, 00	*Epiphyllum* . . .	id.	3, 37
Solanum	id.	4, 95	*Solanum*	id.	4, 45

Serie (c)

Vicia.	micron	8, 55
Lathyrus.	id.	4, 20
Ocymum	id.	9, 00
Physalis	id.	4, 10
Iris	id.	3, 37

Esperimento 53°

(6 ottobre ore 6 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 24°, 0
id. del terreno (a) . . 23°, 0
id. del terreno (c) . . 23°, 5
Umidità relativa dell'aria 72

Cielo quasi nuvoloso — Luce diffusa

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0, 45	*Zea*	micron	0, 34
Pyaseolus . . .	id.	3, 00	*Phaseolus* . . .	id.	2, 90
Matthiola . . .	id.	1, 50	*Matthiola* . . .	id.	1, 80
Epiphyllum . . .	id.	0, 45	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 45
Solanum	id.	3, 00	*Solanum*. . . .	id.	2, 70

Serie (c)

Vicia.	micron	3, 60
Latyrus	id.	0, 90
Ocymum.	id.	2, 50
Physalis	id.	0, 22
Iris	id.	0, 45

Esperimento 54°

(17 ottobre ore 6 ant.)

Temperatura dell'aria . . . . 20°, 0
id. del terreno (a) . . 18°, 0
id. del terreno (b) . . 18°, 5
Umidità relativa dell'aria 70

Cielo nuvoloso Luce diffusa

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0, 90	*Zea*	micron	0, 90
Phaseolus . . .	id.	3, 25	*Phaseolus* . . .	id.	3, 00
Matthiola . . .	id.	3, 00	*Matthiola* . . .	id.	1, 50
Epiphyllum . . .	id.	0, 90	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 64
Solanum . . .	id.	3, 37	*Solanum* . . .	id.	3, 00

Serie (c)

Vicia	micron	3, 50
Lathyrus	id.	0, 80
Ocymum	id.	2, 22
Physalis	id.	0, 25
Iris	id.	0, 70

Esperimento 55°

(7 ottobre ore 9 ant.)

Temperatura dell'aria . . . . 22°, 5
id. del terreno (a) . . 20°, 0
id. del terreno (b) . . 20°, 5
Umidità relativa dell'aria 63

Cielo quasi nuvoloso — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 50	*Zea*	micron	1, 12
Phaseolus . . .	id.	3, 60	*Phaseolus* . . .	id.	3, 37
Matthiola . . .	id.	3, 37	*Matthiola* . . .	id.	2, 70
Epiphyllum .	id.	1, 80	*Epiphyllum* . .	id.	1, 50
Solanum . . .	id.	3, 75	*Solanum* . . .	id.	3, 60

Serie (c)

Vicia	micron	4, 45
Lathyrus	id.	0, 90
Ocymum	id.	2, 22
Physalis	id.	0, 90
Iris	id.	1, 50

Esperimento 56°

(7 ottobre ore 12 m)

Temperatura dell'aria . . . . 25°, 0
id. del terreno (a) . . 21°, 5
id. del terreno (b) . . 22°, 0
Umidità relativa dell'aria 58

Cielo quasi nuvoloso—Luc ediretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 22	*Zea*	micron	1, 50
Phaseolus . . .	id.	4, 45	*Phaseolus* . . .	id.	3, 60
Matthiola . . .	id.	4, 45	*Matthiola* . . .	id.	3, 60
Epiphyllum . . .	id.	1, 80	*Epiphyllum* . . .	id.	1, 60
Solanum	id.	5, 40	*Solanum*	id.	4, 40

Serie (c)

Vicia	micron	8, 10
Lathyrus	id.	2, 22
Ocymum	id.	7, 20
Physalis	id.	1, 50
Iris	id.	2, 22

Esperimento 57°

(7 ottobre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 27°, 5
id. del terreno (a) . . 24°, 0
id. del terreno (b) . . 24°, 5
Umidità relativa dell'aria 51

Cielo quasi sereno—Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	3, 37	*Zea*	micron	3, 20
Phaseolus . . .	id.	5, 40	*Phaseolus* . . .	id.	4, 45
Matthiola . . .	id.	4, 95	*Matthiola* . . .	id.	4, 25
Epiphyllum . . .	id.	3, 50	*Epiphyllum* . . .	id.	2, 50
Solanum . . .	id.	8, 55	*Solanum*	id.	8, 10

Serie (c)

Vicia	micron	8, 50
Lathyrus	id.	3, 00
Ocymum	id.	4, 20
Physalis	id.	3, 37
Iris	id.	3, 00

Esperimento 58°

(7 ott. ore 6 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 22°, 0
id. del terreno (a) . . 20°, 0
id. del terreno (b) . . 21°, 0
Umidità relativa dell'aria 65

Cielo nuvoloso — Luce diffusa

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0, 90	*Zea*	micron	0, 75
Phaseolus . . .	id.	3, 00	*Phaseolus* . . .	id.	2, 20
Matthiola . . .	id.	3, 00	*Matthiola* . . .	id.	2, 75
Epiphyllum . .	id.	0, 56	*Epiphyllum* . .	id.	0, 45
Solanum . . .	id.	3, 60	*Solanum* . . .	id·	2, 70

Serie (c)

Vicia.	micron	3, 60
Lathyrus.	id.	0, 90
Ocymum	id.	2, 25
Physalis	id.	0, 56
Iris	id.	0, 90

Esperimento 59°

(8 ottobre ore 6 ant.)

Temperatura dell'aria . . . . 19°, 0
id. del terreno (a) . . 17°, 0
id. del terreno (b) . . 17°, 2
Umidità relativa dell'aria 68

Cielo sereno—Luce diffusa

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	0, 90	*Zea* : . . .	micron	0, 75
Phaseolus . . .	id.	2, 22	*Phaseolus* . . .	id.	1, 50
Matthiola . . .	id.	1, 50	*Matthiola* . . .	id.	1, 25
Epiphyllum. . .	id.	0, 75	*Epiphyllum*. . .	id.	0, 64
Solanum . . .	id.	3, 37	*Solanum*. . . .	id.	2, 22

Serie (c)

Vicia.	micron	3, 60
Lathyrus.	id.	0, 90
Ocymum.	id.	1, 50
Physalis.	id.	0, 56
Iris	id.	0, 50

(continua)

RECENTI PUBBLICAZIONI

Nuova edizione dell'opera di J. Hübner:

" *Sammlung exotischer Schmetterlinge* "

L'opera classica di J. Hübner, continuata da Geyer, stata pubblicata in Germania in principio del nostro secolo in poche copie (Augsburg 1806-1818, con 664 tavole miniate, 3 vol. in-4°) si è oramai fatta tanto rara che i pochissimi esemplari rimasti in commercio valgono oltre a 2000 fr. l'uno.

Il sig. P. Wytsman di Bruxelles (librairie scientifique, rue de l'Arbre 1) stimando di fare cosa utile agli scienziati e agli studiosi di Lepidotterologia, è venuto nella determinazione di iniziarne una ristampa in tutto conforme all'antica edizione, riproducendo su carta d'Ollanda le tavole di Hübner mediante i più recenti processi di eliografia e affidandone la colorazione a due distintissimi artisti specialisti.

Siccome la classificazione dei Lepidotteri s'è modificata parecchio dopo le pubblicazioni di Hübner e di Geyer, onde porre in concordanza i nomi generici d'allora cogli attuali, vi sarà aggiunto un accurato supplemento sinonimico.

Questa nuova edizione di lusso, limitata a sole 75 copie, apparirà in 60 puntate di dieci tavole cadauna in ragione di due e tre al mese, senza interruzioni. Il prezzo dell' opera completa è di fr. 650 con uno sconto notevole per i sottoscrittori che volessero anticipare il pagamento dell'opera intera.

Sono già apparse le due prime puntate e le 20 tavole pubblicate sono perfettamente conformi a quelle dell' edizione originale. Le richieste di copie, avendo già oltrepassata la sessantina, non tarderà certo molto a chiudersi la sottoscrizione, onde le biblioteche scientifiche e gli studiosi di Entomologia che si trovano in grado di potere acquistare a un prezzo relativamente modico un' opera di sì alto valore scientifico ed artistico faranno bene di non indugiare a rivolgersi all'editore sig. P. Wytsman.

Bergamo 28 aprile 1894.

Ingegnere ANTONIO CURÒ.

Enrico Ragusa — **Direttore resp.**

ANNO XIII. GIUGNO 1894 N. 9.

IL NATURALISTA SICILIANO

Conchiglie terrestri viventi e fossili

DI MONTE PELLEGRINO

pel Marchese di Monterosato

Una delle attrattive pei viaggiatori che visitano Palermo è il Monte Pellegrino e pel naturalista, una gita su questa bella montagna di un sì facile accesso, dà immediati e proficui risultati. I molluschi che vi abitano sono pochi ma alcuni di essi sono peculiari e non s' incontrano in altri punti dell'isola. Questa lista di specie e varietà potrà quindi servire come una guida al malacologo che esplorerà questa parte della Sicilia. Divido le specie in viventi e fossili, poichè ve ne sono un piccolo numero, che sebbene raramente, si trovano mischiate con le specie marine nel tufo del classico deposito di fossili delle pendici del Monte Pellegrino.

Specie viventi.

1. *Hyalinia (Vitrea) pseudohydatina*, Bourg.
   Piuttosto scarsa nelle pendici.
2. *H. (Retinella) Alleryi*, Paulucci—Mater. etc., 1878, p. 25 e 26.—Benoit Ill. sist. t. XI, f. 17.
   Abbondante in tutto il monte dalle pendici alla vetta e conforme agli esemplari originali di Monte Gallo.
3. *Leucochroa Sicula*, Monts. — Conchiglie delle isole adiacenti alla Sicilia in Atti Acc. Palermitana 1892, p. 31 (estratto).
   Comune in tutte le parti basse che attorniano la montagna.

4. *Helix (Gonostoma) lenticula*, Fér.
Comune nei punti aridi.

5. *H. (Patula) Erdelii*, Roth., var. *flavida*, Ziegl. (=*H. Teresae*, Ben.).
Non comune nei luoghi umidi.

6. *H. (Carthusiana) gregaria*, Ziegl.—Ben. Ill. Sist. t. XII, f. 12.
Varie dimensioni, ma sempre mostrando inalterata la forma e munita di una fascia leggerissima un po' trasparente.

7. *H. (Carthusiana) consona*, Ziegl.=*H. convexa*, Arad. e Mag.—Cat. rag. Atti Acc. Gioenia, Catania 1841, p. 76 — Ben. Ill. sist. t. XI, f. 19.
Precisamente nella parte delle falde che guarda la Favorita, assieme ad altre specie, ma quasi sempre separata dall'*H. gregaria.*

8. *H. (Macularia) vermiculata*, Müll.
Varietà unicolori e fasciate e mostruosità scalariformi.

9. *H. (Transiberus) Sicana*, Fér.—Benoit, Ill. sist. t. 1, f. 15 *a, b, c, d.*
Tipo bianco e zonato ad una o più zone.
Var. *intorta*, Monts.—Conch. Isole Sic. etc. p. 12.
Var. *diminuta*, Monts.—l. c. p. 12.
Var. *intermedia*, Monts. — Che partecipa dell'*H. platychaela*, per avere la spira un po' più bassa. — Nelle rupi della parte che guarda Mondello.
Monstr. *pyramidalis*, Monts.
Monstr. *canaliculata*, Monts.
L'*H. Sicana* abita tutto il monte dal basso all'alto e ne perfora le rupi ed è una specie peculiare del Monte Pellegrino.

10. *H. (Transiberus) platychaela*, (Mke.) auct.=*H. praetexta*, (Jan.) Ph.—Ben.—Ill. sist. t. 1, f. 11 *a-f.*
Soltanto nelle parti basse. Questa specie vive in più grande abbondanza sul Monte Gallo e nei monti di Sferracavallo e di Carini, dove in ogni punto presenta delle varietà spiccate e non raramente delle mostruosità contrarie e scalariformi. L'*H. Rosaliae* di Benoit, che l'autore dice trovarsi sul Monte Pellegrino, è una forma assai grande di questo gruppo, che trovasi invece presso S. Vito (prov. di Trapani).

11. *H. (Transiberus) communis*, Ben.—Ill. sist. p. 109, t. II, f. 8.
Var. *peregrina*, Monts.
È una forma intermedia al *T. communis* ed al *T. Saracenus* entrambi di Benoit, che trovasi in un punto del monte denominato «Varicu russu». È più ruvido del tipo di Benoit ed ha

la bocca più ellittica. Vi è anche la var. *albina* e la mostruosità *contraria*. Ordinariamente la conchiglia è a macchie ondulate scure su di un fondo grigiastro; la base è bianca con una fascia interrotta dallo stesso colorito.

12. *H. (Corneola) macrostoma*, (Mülf.) Rossm. — Ben. Ill. sist. t. XI, f. 7.

Il tipo trovasi soltanto sul Monte Pellegrino e corrisponde alla var. *erecta*, Paulucci, mentre le altre forme di questo gruppo siciliano trovansi disperse in altri monti. L'*H. macrostoma* è la più grande, opaca, non lucida ed ha il peristoma più patulescente.

Var. *unicolor*, West.—Bianco verdiccio senza zona.

Anche sul Monte Pellegrino.

13. *H.* (*Xeromoesta*) *moesta*, Parreyss.—Ben. Ill. sist, t. XI, f. 8.

Specie peculiare e poco variabile del Monte Pellegrino abbondante dalle pendici alla vetta, dove, sotto il telegrafo, vive in numerosa famiglia.

14. *H.* (*Xeroclausa*) *Meda*, Porro.

Comune nelle parti basse, raramente nelle alture.

15. *H.* (*Xerolena*) *virginalis*, Jan.

Confronta col tipo della collezione Villa. Specie variabile che s' incontra nelle parti basse del monte ed a preferenza nei siti coltivati. Comune nei giardini dell' agro Palermitano, con molte varietà di forme e colorito.

16. *H.* (*Xerolena*) *Hamilcaris*, Kobelt.

In una prateria arida delle pendici vicina al Cimitero dei Rotoli. I miei esemplari confrontano col tipo del Dott. Kobelt.

Var. *peræquata*, Monts.—Solida, unicolore, a bocca solida e rossastra. In un sol punto delle falde prossimo alla prima scala che conduce al Santuario. Esemplari di questa forma furono definiti come *H. libertina*, West., una specie che abita Oran in Algeria.

17. *H.* (*Xerolena*) *Ingoi*, Cafici — Bull. Soc. Mal. France 1884, p. 305.

Molte varietà di colorito una delle quali bianca con una fascia stretta nera che simula l'*H. candidula* delle Alpi. Altre varietà *fasciatae* ed *aspersae*. Abbondante e variabile nelle pendici dalla parte della Favorita.

18. *H.* (*Xerocincta*) *Trinacrina*, Pollonera—Bull. Mus. Zool. e Anat. comparata di Torino, Agosto 1892, p. 11 (estratto).

= *H. neglecta*, (non Drap.) Cafici.

Nelle parti delle falde che si estendono a S. Polo.

19. *H.* (*Xeromicra*) *Requienii*, Mich.

Prossima all'*H. apicina* che non vive in Sicilia, più globosa, più piccola e a sutura profonda. L'*H. subapicina* del Marocco si avvicina dippiù alla nostra forma. Abbondante assieme alla seguente.

20. *H.* (*Xerotrica*) *conspurcata*, Lamk.

Nelle parti umide e nei tronchi d'alberi.

21. *H.* (*Xeroloeta*) *edulis*, Monts.

Comune e variabile nelle parti che attorniano il Monte, nelle praterie della Favorita sino a Mondello.

Var. *cactorum*, Cafici mss.

In famiglie nnmerose nelle pendici e nelle praterie della Favorita.

Monstr. *contraria et scalariformis.*

22. *H.* (*Xeroloeta*) *rufolabris*, Ben.

=*H. erythrocheila*, Sulliotti.

Nei vigneti in grandi famiglie nelle parti basse.

23. *H.* (*Xeroclivia*) *subnumidica*, (Bourg. mss.) West.

Abbondantissima e variabile nel colorito e nella dimensione in tutto il monte e le falde del Monte Pellegrino. Questa specie rappresenta in questi luoghi l' *H. pyramidata,* che manca da noi.

24. *H.* (*Xeroclivia*) *conica*, Drap.

Comunissima nelle parti del monte più prossime alla regione ma rittima.

25. *H.* (*Xerocochlea*) *Caroni*, Desh.

Comune e caratteristica delle parti basse del Monte Pellegrino e dei suoi dintorni sino a S. Polo, in tutta la parte che lo circonda.

26. *H.* (*Xeroacuta ?*) *conoidea*, Drap.

Molto comune assieme all'*H. conica.*

27. *H.* (*Xeroacuta*) *acuta*, Müll.

La var. *pratensis*, Monts.; estremamente abbondante sopratutto nelle praterie delle parti basse.

28. *H.* (*Helicogena ?*) *aspersa*, Müll.

Comune e variabile con la mostruosità contraria rarissima.

29. *H.* (*Erctella*) *Mazzullii*, Jan.—Ben. Ill. sist. t. XI, f. 10.

Il tipo trovasi a Monte Pellegrino ed a Monte Gallo. La figura data da Philippi (I, tav. VIII, f. 3) conviene piuttosto con una forma che vive sul Monte San Giuliano o Erice presso Trapani, che ho chiamato *insolida* e ch'è stata anche figurata da Bourguignat nelle Aménités 1860, t. 22, f. 1 e 2. La figura 3 della stessa tavola 22 rappresenta la vera *H. Mazzullii*, var. *zonata*, a fascie fuse. Il colorito è sovente uniforme lionato. Viene sul mercato nei mesi di

maggio, giugno e luglio e poi per le piogge autunnali ed allora è completamente sviluppata.

30. *H. (Erctella) Costæ*, Benoit—Ill. sist. tav. 1, f. 10 *c*, *d* (escluse le altre) e tav. XI, f. 9.

= *H. crispata*, (non Fér.) O. G. Costa.

= *H. Quincayensis*, (Maud.) Bourg.—Amén. 1860, p. 163, t. 22, f. 4, 5, 6.

Si distingue facilmente dalla precedente per essere più conica e più rugosa. La descrizione dell' *H. Mazzullii* di Philippi (I, p. 126) si riferisce a questa forma.

Var. ex col. *unicolor fasciata, albina.*

Var. ex forma: *acuta.* Molto conica.

Var. ex forma: *intorta.* A spira contorta.

Var. ex forma: *arietina.* Molto lunga e assai rugosa.

Monstr. *contraria* e monstr. *scalariformis.*

Erctella, Monts., da *Ercta* nome classico del Monte Pellegrino, è una nuova sezione. Sin'ora è stata compresa nel sottogenere *Pomatia.*

31. *H.* (*Cantareus*) *aperta*, Born.

Il tipo abbondante ed edule.

Var. *viridis-zonata.* Verde con una fascia bianca.

Var. *albina.* Tutta bianca; rara.

Var. *magna*, Ben.—Ill. sist. t. IX, f. 1.

Monstr. *sinistrorsa*, Ben.—Ill. sist. t. IX, f. 2.

Monstr. *scalariformis*, Ben.—Ill. sist. t. XI, f. 3 e t. XII, f. 15.

Monstr. *soluta*, Monts.—Ben. Ill. sist. t. IX, f. 6.

32. *H. (Euparipha) Pisana*, Müll.

Comunissima dapertutto nelle parti marittime.

33. *Buliminus* (*Pseudomastus*) *pupa*, Brug.—Ph. I, t. VIII, f. 21.

Var. *regularis*, Monts.—Confronta con la figura di Philippi e per la dimensione con la var. *grandis*, Mousson. In tutti i punti dalle pendici alle alture.

Var. *condriformis*, Monts.—Corta, tozza e tenue. Nelle medesime località, più di tutto presso la Favorita.

Var. *microcrassa*, Monts. — Piccola e solida, quasi costulata. Rassomiglia alla var. *Usticensis*, Monts.

Soltanto nelle pendici alla Vergine Maria.

34. *Rumina decollata*, L.

Comune dapertutto, la forma piuttosto grande.

35. *Ferussacia folliculus*, Gron.

Assai comune sotto le pietre.

36. *Pupa (Rupestrella) rupestris*, Ph.

Nelle rupi nei punti non molto elevati. *Rupestrella* è un nuovo nome che propongo per un gruppo di specie Siciliane il cui tipo è la *P. rupestris*. Le altre specie sono: *P. occulta*, Parr.; *brevidens* e *homala* West. mss.; *scalaris*, Ben. etc. Questo gruppo contiene altre specie dell'Algeria e di Grecia.

37. *Clausilia (Papillifera) familiaris*, Monts.

Comunissima ma poco variabile in tutti i punti.

38. *C. (Siciliaria) septemplicata*, Ph.

In pochi punti delle pendici, ma generalmente sparsa in tutto l'agro Palermitano.

Var. *nova*, Bourg. (ex typo). Più sottile e più tenue. — Trovasi a San Polo.

39. *C. (Siciliaria) Grohmanniana*, Parst.

Var. *major*, *media*, *minor*.

Var. ex col. *albina*.

Var. ex forma: *subdiaphana*, Ben. (ex typo).

Var. *crassilabris*, Monts. — Con la bocca spessa e quadrata.

Var. *densa*, Monts.—A strie fitte invece di lamelle.

Specie peculiare del Monte Pellegrino, abbondante.

40. *Cyclostoma (Ericia) physetum*, Bourg. (ex typo).

= *C. elegans*, var. *Siculum*, Kobelt = *Kobelti*, West.

Var. *scabrida*, Monts.

La forma di Monte Pellegrino non risponde esattamente al tipo di Bourguignat, che trovasi in altri punti della Sicilia a Castelbuono, Vizzini ecc., ma è più acuminata, più tenue, trasparente, unicolore flavida, a scultura reticolata, sottile e ben rilevata da renderla aspra al tatto. Negl'interstizii delle linee spirali ed assidali si solidifica, per mezzo della bava dell'animale un piccolo deposito di terra ferruginosa, che resiste anche all'azione di una forte spazzola e che le dà un aspetto millepuntato. Il *C. physetum* tipico è più globoso, di un colore uniforme grigio tendente al ceruleo ed ha le strie più grossolane ed appianate.

Le varie forme del *C. elegans* sono state separate da Bourguignat, il quale ritiene come tipo della specie la forma piccola a sutura profonda e scultura obliterata, che trovasi nel Nord e nella parte centrale d'Europa.

Mabille ha distinto le forme a superficie levigata, senza strie, malleate, lucide e a colorazione marmorata coi nomi di *C. asteum* e *Bourguignati* (Rev. et Mag. Zool. 1875), che vivono in alcuni dipartimenti della Fran-

cia e che sono sconosciute di altri luoghi, ammenochè non corrispondano al *C. marmoreum*, (Brown) Sow. (Thes. 1847, p. 101 « quite smooth and shinning », pl. XII, f. 34 e 35), come nativo di Edinburg.

Le forme della Toscana, Umbria, Monte Cassino (Terra di Lavoro) sono le più grandi ed attingono a Carrara ed alla Porretta sino a 20 mill. d altezza. Esse quindi sorpassano i più grandi esemplari del *C. Lutetianum*, Bourg., che provvengono dalle Baleari e che ho avuto dallo stesso Bourguignat. Questa forma gigantesca, in rapporto a quella del *C. elegans* del Nord, è per lo più flavida, uniforme e potrebbe chiamarsi: *C. Apenninum*.

Un'altra forma veramente spiccata si rinviene al Monte Cuccio presso Palermo. È piccola, turbinata, con gli anfratti regolarmente avvolti, senza gibbosità, col peristoma staccato, di un colore uniforme prunino e ad aspetto sericeo per le sue strie sottilissime. Raramente s'incontra, con la proporzione dell'uno per cento, qualche esemplare albino. L'ho distinto col nome di *C. multistriatum*. Esemplari più grandi forse costituiscono il *C. tenellum*, Sow., (Thes., p. 104, t. XXIV, f. 50), ma l'autore non dà habitat.

Il *C. Siculum*, Sow., (Thes., p. 104, t. XXIV, f. 51, 52) comprende due forme; una f. 52, della Sicilia; l'altra f. 51, delle coste di Provenza. Quest'ultima risponde ai nomi di *Helix Buccinulum*, Bolten=*Cycl. sulcatum*, Drap. = *C. affinis*, Risso. È uno sbaglio, o piuttosto si è poco precisi se vi si uniscono le altre *Cyclostomae* di questo gruppo viventi in Corsica, Sardegna, Algeria e Sicilia. Il nome imposto da Bolten data dal 1798 nella prima edizione del rarissimo « Museum Boltenianum » a pagina 109. Fu poi riprodotto nella seconda edizione del 1819, anche più rara e quasi sconosciuta, munita di tavole, dove l' *Helix Buccinulum* è descritta regolarmente e dove è citata la figura 1060 *b*, *c*, dell' Atlante di Martini. Tanto la prima che la seconda edizione del Bolten si trovano nella ricchissima biblioteca di M.r Crosse a Parigi e non n'esistono che due o tre copie in Europa.

41. *C.* (*Pomonia*) *multisulcatum*, Pot. e Mich. — Gal. Mus. Douai, 1858, tav. XXIV, f. 13, 14 (Sicile).

=? *C. simile*, Sow.—Thes. 1847, Tav. XXIV, (pars) fig. 49 (Island of the Mediterranean)—Ben. Ill. sist. t. VI, p. 22. (mala).

Trovasi abbondante sul Monte Pellegrino come pure in tutte le montagne della Conca d'Oro, nel Monte Gallo, Sferracavallo, i monti della Bagheria, Catalfano, Altavilla, Trabia ecc., mai nelle pianure.

È costantemente giallo chiaro con l' interno citrino. Sowerby dice: « inside saffran coloured » ed è perciò che vi riferisco il *C. simile* non essendovi altra specie Europea che porti questo colorito.

Questo gruppo di specie a scultura solcata l' ho distinto col nome di *Pomonia.*

Abbiamo nel sistema Europeo le seguenti sezioni:

Hyrcania, Monts.— Specie del Caucaso, Asia minore, Siria, Banato ecc. Tipo *C. costulatum, hyrcanum* etc.

Ericia, Moq.-Tand.—Specie del gruppo del *C. elegans.* Tutta Europa.

Pomonia, Monts.—Specie della Francia meridionale, Corsica, Sardegna, Algeria e Malta—Tipo: *C. buccinulum.*

Leonia, Gray — Specie della Spagna, Algeria, Marocco. Tipo: *C. mamillare.*

Tudorella, Fischer = *Tudora,* West. (non Gray.)—Specie delle Baleari e Spagna. Tipo: *C. ferrugineum.*

Nella mia collezione ho separato le *Pomoniae* come segue:

A) *C.* (*Pomonia*) *buccinulum,* Bolten = *sulcatum,* Drap.= *affinis,* Risso =? *aurantiacum,* Ziegl. (pars)—Coste di Provenza.

B) *C.* (*Pomonia*) *polysulcatum,* Pot. e Mich.=*phaleratum,* Ziegl.=*Siculum,* Sow.= *ischuraulaxum,* Fagot e var. di colorito.—Sicilia nella prov. di Girgenti, Sciacca, Selinunte, Mazzara ecc.

C) *C.* (*Pomonia*) *reticulatum,* Ziegler= *simile,* Sow. (pars).—Corsica, Sardegna, Algeria tipo e var. *zonata,* Bourg.; e var. *Ægusina,* Monts., delle Isole Egadi—Favignana, Maretimo, Levanzo, Formica.

D) *C.* (*Pomonia*) *multisulcatum,* Pot. e Mich.=*simile,* Sow. (altera pars). —Palermo e provincia.

E) *C.* (*Pomonia*) *Melitense,* Sow. e var. di colorito—Malta.

42. *Pomatias* (*Personatus*) *Paladilhianus,* S. Simon—Ben. Ill. Sist. t. VI, f. 27 e t. XI, f. 14.

= *Cyclostoma turriculatum,* Ph. I, p. 144 e *C. striolatum,* (non Porro, specie Ligure) Ph. II, p. 119, t. XXI, f. 7.

Abbondante dalle pendici alle alture variando nelle dimensioni e e nella spessezza.

Var. = *P. Caficii,* Ben.—Nuovo catal. 1882, p. 154 = *Boettgeri,* West. = *Adamii,* (non Paul.) Benoit, *olim.*—Forma più elevata che trovasi nel versante della Favorita.

43. *P.* (*Personatus*) *Agatocles,* Ben. (ex typo)—Ben. Nuovo cat. 1882, p. 156. Nelle alture di Monte Pellegrino vicino il Santuario.

Specie fossili

1. *Helix* (*Erctella*) *Mazzullii*, Jan.
   Gli esemplari fossili sono quasi identici alla forma vivente.
2. *H.* (*Erctella*) *Costae*, Ben.
   Qualche rarissimo esemplare.
3. *H.* (*Transiberus*) *sphaeroidea*, Ph. -I, p. 135, t. VIII, f. 19 (fossile).— Ben. Ill. sist. t. XII, f. 21 (vivente).
   Non trovasi vivente che sul Monte Gallo; mai incontrato sul Monte Pellegrino.
4. *H.* (*Corneola*) *Doderleiniana*, Monts. — Journ. Conchyl. 1869, p. 276, t. XII, f. 3.
   Sembra una forma dell' *H. macrostoma*, ma avendo costantemente una depressione presso l'apertura che la rende caratteristica.
5. *Cyclostoma* (*Pomonia*) *peregrinum*, Monts. = *C. sulcatum* var. *peregrinum*, Monts. — Boll. Scienze Nat. ed Economiche, Palermo 1891, p. 17 (estratto).
   Vicino al comune *C. polysulcatum*. Rarissimo.

Monterosato, maggio 1894.

Le metamorfosi del Conger balearicus.

NOTA

del Dott. LUIGI FACCIOLÀ

(Cont. ved. N. 7).

Secondo stato larvale. — È rappresentato dal *L. inornatus* che descrissi nel 1883 (v. la precit. mia Descr. di n. sp. di Lept. ecc.). Questo somiglia il precedente avendo la stessa forma, ma la sua spessezza è maggiore, intorno a 1 millim., sebbene sia ancora molto compresso, e si fa distinguere subito per assenza delle linee nere oblique sui lati. Esaminandolo più da vicino si marcano le seguenti particolarità. Il capo è meno compresso sui lati in conformità del corpo e un pochino più lungo.

Il muso è meno acuto, anzi ottusetto. Delle due mascelle l' inferiore è appena più corta della superiore, talvolta lunga al pari di questa o per eccezione un tantino più lunga come in alcuni esemplari del *taenia*, entrambe completamente sdentate. Gli angoli mandibolari sono meno sporgenti essendo la gola meno incavata. Le narici hanno la stessa disposizione e la posteriore di esse è prominente come nel *taenia*. L'angolo inferiore della fessura branchiale è pure molto vicino al margine inferiore del corpo. La piega dorsale per un quarto circa della lunghezza, a cominciare dall' occipite, è annullata, ivi perciò l' estremità dei segmenti muscolari terminano al profilo del corpo, indi è appena accennata e va a scomparire presso l'estremità posteriore. La piega ventrale che sostiene l'intestino è meno larga di quella del *taenia*, ma ancora può essere accompagnata dalla gola fin presso l'ano. Le pinne pettorali sono di poco più sviluppate, perciò tuttora molto piccole essendo nel *taenia* quasi impercettibili e talora nulle. Torna malagevole distinguere la pinna dorsale dalla piega dello stesso nome con la quale si continua in avanti, essa è un poco più lunga che nel *taenia* e comprende da un quinto a un sesto della totale lunghezza. L' anale è anche più lunga ed occupa un nono o più fino a un settimo della lunghezza del corpo; essendo nel *taenia* più bassa della piega con cui si continua in avanti, riesce facile determinare il suo cominciamento, indiscernibile a occhio nudo, in grazia del punto di rientramento del profilo tra essa e l'ano; nell' *inornatus* essendo un poco più alta il suo profilo si continua senza demarcazione con l' intestino ed è impossibile scorgere dove principia senza l'aiuto del microscopio. La codale è breve e ottusa. Sui lati del corpo nessuna traccia delle linee nere oblique; negli esemplari più lunghi e quindi più giovani talvolta sussiste la serie dei punti neri avvicinati lungo la linea del dorso tranne per un tratto variabile innanzi la dorsale; lungo la linea del ventre alle volte è perfettamente conservata la serie dei punti come nel *taenia* cioè meno avvicinati per un tratto dietro la gola e poi con apparenza di linea continua che può scomparire a una certa distanza dall'ano; altre volte questa linea è ridotta a una serie di punti che già si vedono separati a occhio nudo come i punti del margine dorsale oppure sono più sparuti, a distanze diverse e non vanno oltre la metà anteriore della lunghezza del corpo; negli esemplari meno lunghi, che sono anche più stretti, i detti punti o sono interamente cancellati o ne rimangono alcuni lungo l'intestino; in tutti gli esemplari è costante la presenza di punti, almeno pochissimi, sulla base della dorsale e dell'anale, ora piccoli e avvicinati ora grossetti e discretamente distanti

fra essi; i punti dorsali sono limitati alla porzione posteriore della pinna, gl'inferiori si prolungano per l' intiera pinna e possono continuarsi per un tratto sull'intestino; i primi sono un avanzo dei punti ravvicinati che esistono alla base della dorsale nel *taenia*, quelli dell'anale posteriormente sono sempre un resto dei punti lungo la base di questa pinna nel *taenia*, i quali, cosa che non fu avvertita nella precedente descrizione di questo leptocefalo, non formano una linea in apparenza continua come quelli lungo l'intestino, ma sono sensibilmente separati sebbene ravvicinatissimi a somiglianza degli opposti superiori; ora questi punti della dorsale e dell'anale del *taenia* divengono più distanti nell'*inornatus* per assorbimento di una parte di essi; intanto essendo in questo l'anale più lunga che nel *taenia* i punti di quel tratto anteriore di pinna che si è formato in seguito possono derivare da quelli che costituivano una linea sulla parte dell'intestino che primitivamente ne occupava il posto e che poi è scomparsa per processo di riduzione oppure sono di nuova formazione se i punti del margine inferiore nel *taenia* vennero interamente assorbiti.

Il *L. inornatus* è raro, più frequente è il *taenia*, ma molto meno dei leptocefali compressi che appartengono al *C. vulgaris* e *mistax*. La lunghezza degli esemplari che ho visti del primo degrada da 197 a 133^{mm}.

Uno di essi ha le seguenti dimensioni:

Lunghezza totale	millim.	150
Altezza massima	»	15
Lunghezza del capo . . .	»	5 1/2
Dall'estremità del muso alla dorsale	»	124
Dall'estremità del muso all'ano .	»	133

Terzo stato larvale.—È il *L. diaphanus* Costa, già determinato da Grassi nella specie *Conger balearicus* Delar. Esso leptocefalo è più corto e più stretto del precedente e ne differisce anche per la forma che è intermedia alla foliacea e alla cilindrica. La lunghezza negli esemplari più grandi è appena minore e nei più piccoli è circa tre quinti di quella dei più corti dell'*inornatus*. L'altezza nei più piccoli rappresenta un quarto della massima dell' *inornatus*. Nei più lunghi il corpo è più compresso e più alto che nei più corti; in questi l'altezza è metà o un poco meno di quella dei più lunghi. Ravvicinato al *L. inornatus* nelle singole parti esterne si ricavano altre distinzioni. Il capo è più lungo in proporzione maggiore che non sia tra l' *inornatus* e il *taenia*, la mascella superiore

generalmente è più corta della superiore più di quanto si osservi nello *inornatus*, talvolta è appena più corta o della stessa lunghezza della superiore, le quali variazioni corrispondono a quelle viste nell' *inornatus* tenendo conto della metamorfosi; le pettorali sono più sviluppate, lunghe quanto il diametro degli occhi o un poco più; la dorsale e l' anale sono più lunghe, la prima nei più lunghi esemplari termina un pochino innanzi il mezzo della lunghezza totale, nei più corti occupa intorno a tre quinti di questa lunghezza, l' altra in tutti termina non oltre a un centimetro più indietro di quella e quantunque sieno relativamente alla lunghezza del corpo più lunghe negli esemplari più corti che in quelli più lunghi, in sè stesse sono più brevi negli individui più piccoli che nei più grandi per effetto dell'accorciamento del corpo che avviene dopo un determinato allungamento. Del resto il *L. diaphanus* somiglia allo *inornatus* per avere il capo tuttora compresso allo stesso grado non ostante che il tronco sia più grosso, la medesima disposizione delle narici, le mascelle sdentate, le fessure branchiali oblique, sebbene un poco meno, la dorsale si poco sviluppata anteriormente che non è facile distinguere il suo termine dal profilo del dorso, l'anale in apparente continuazione con l'intestino, la codale ottusa, una serie di punti neri (allungati) per tutta la lunghezza dell' anale, un'altra serie costantemente più breve sulla parte posteriore della dorsale, le quali si congiungono sulla base della caudale.

Questo leptocefalo non è infrequente. Gli esemplari che ho visti variano in lunghezza da 130 a 97 millim. e in altezza da 8 $^1/_2$ a 4 mill. Da uno prendo le seguenti misure:

Lunghezza totale	millim.	126
Altezza massima	»	7 $^1/_2$
Lunghezza del capo . . .	»	8 $^1/_2$
Dall' estremità anteriore alla dorsale	»	61
Dall'estremità anteriore all'ano .	»	71

Quarto stato o semilarvale.— È rappresentato da individui semitrasparenti che partecipano dei caratteri del *L. diaphanus* e dell'animale perfetto. Il corpo è più stretto; la sua porzione addominale è quasi cilindrica, di spessezza uguale a quella del *diaphanus;* la porzione caudale in principio poco compressa si assottiglia verso l'estremità posteriore; la lunghezza negli esemplari più grandi è appena minore di quella dei più piccoli del detto leptocefalo, nei più brevi n'è quattro quinti. Il capo,

anco nei più brevi, è più lungo non solo per sè stesso ma pure in rapporto alla lunghezza totale del corpo, di cui forma un settimo o poco meno, ma il muso è lungo come nel *diaphanus* e la mascella inferiore più corta della superiore quanto nello stesso leptocefalo, entrambe con minutissimi denti. La narice posteriore è un po' allungata nel senso longitudinale del capo, situata in direzione del centro dell'occhio e un poco più vicina a questo che all'estremità del muso. L' aperture respiratorie non sono più obblique, sono incavate e il loro angolo inferiore è meno avvicinato al profilo corrispondente del corpo. Le pinne pettorali sono inserite obbliquamente dietro l'angolo superiore delle stesse aperture come nel *diaphanus*, più lunghe misurando due volte il diametro longitudinale dell'occhio, strette ed acute. La dorsale è arrivata sopra la base delle pettorali, cioè al suo termine. L'ano è più innanzi il mezzo della totale lunghezza. Lungo l'anale una serie di punti bene ordinati, un'altra serie di punti lungo la dorsale i quali posteriormente sono bene evidenti ma progredendo in avanti si fanno sempre più piccoli e si confondono infine coi punticini neri del dorso. Gli esemplari che ho esaminati sono lunghi da 76 a 96 millim. e molti rari.

Quinto stato o di animale perfetto.—Al termine della metamorfosi l'animale si trova trasformato nel *Conger balearicus* Delar. Il più piccolo di questo che mi sia capitato è lungo 81 millim. cioè un poco più dei più corti semilarvali; ma è probabile che vi sieno individui non più lunghi di questi. La sua forma è simile a quella dello stato precedente, il capo è più lungo e costituisce un sesto o poco meno della totale lunghezza, l'occhio è più grande, la differenza nella lunghezza relativa delle mascelle è uguale, ciascuna di queste porta una fascia di denti minuti, la forma della fessura branchiale e della pettorale sono simili, l' ano è un poco più innanzi, i punti della dorsale e dell' anale persistono e se ne conservano traccie in individui maggiori, sui lati del corpo si osservano numerosi punticciuoli neri. Si contano da 26 a 30 vertebre.

(continua)



Appunti sulla sabbia di Cartagine e dei dintorni di Tripoli

pel March. A. De Gregorio

L'egregio sig. ing. cav. G. Ricca di Chiara, reduce di un viaggio nella Tunisia e nella Tripolitana, mi portò gentilmente un piccolo saggio della

sabbia conchiglifera della stazione di Cartagine e qualche pugno di sabbia finissima del deserto presso Tripoli, a circa cinque chilometri dalla città. Siccome nulla dee essere trasandato dal naturalista e ogni osservazione anco di poca entità può dare adito talvolta a conseguenze importanti, o almeno a additare un campo di nuovi studi, credetti non disutile consacrare qualche ora nell'esame di tale materiale scientifico per quanto povero e in apparenza di assai poco conto.

Sabbia della Stazione di Cartagine

La sabbia di Cartagine è abbastanza grossulare e formata di un detrito di conchiglie appartenenti alla fauna vivente mediterranea, conchiglie le quali si trovano tuttora viventi nei nostri mari. Quelle che ho esaminato hanno un aspetto di « subfossili ». Però io ritengo molto probabile che provenghino da un terreno quaternario. Le specie che ho distinto chiaramente sono le seguenti:

Cerithium vulgatum Brug. (molti esemplari).
Bittium reticulatum Da Costa (vari esemplari).
Cerithium rupestre Risso var. *attenuata* B. D. D.
Nerita neritea L.
Amycla cornicolum Oliv. tipo e var. *raricostata* Risso.
Trochus Adansoni Payr.
Nassa costulata Ren. var. *tenuicostata* B. D. D. e var. *turgida* B. D. D.
Natica Josephinia Risso.
Conus mediterraneus Hwas.
Rissoa (Barleeia) rubra tipo (e var. *elongata*) B. D. D. molto somigliante alla *Rissoa glabrata* Mühl. var. *elongata* Mont. che parmi le si unifichi.
Cardium edulis L. var. *cartaginense* De Greg. (somiglia alla var. *elongata* Wood. in B. D. D. Moll. Rouss. non differendone che per le coste più numerose).

Sabbia del deserto presso Tripoli

È una sabbia bianca tendente al giallo assai fina; all'occhio nudo pare affatto omogenea e priva assolutamente di alcun fossile; però non così a esaminarla con una forte lente. Ora ho fatto la seguente osservazione che ha una certa importanza: mettendone una quantità in una scatola

o in una carta e smovendo questa in vari sensi, versando quindi la sabbia gradatamente, si trova che in fondo resta un pulviscolo finissimo, il quale ha un colore rossastro e pare cosa diversa della sabbia stessa. Ora è a notare che questo pulviscolo ha un colore molto più rosso della sabbia bianchiccia; è infatti giallo-rossastro, mentre la sabbia è gialla. Guardando la sabbia con una forte lente, che ingrandisca almeno cinque diametri, cioè venticinque volte, si vede che essa consta di un detrito minuto, in buona parte prodotto da stritolamento di gusci di conchiglie, di echini, di foraminifere; però è tale l'erosione subita che non si trova, non dico alcuna specie riconoscibile, ma neppure alcun frammento. Guardando più attentamente e più pazientemente e con una lente abbastanza forte, sono riuscito a scoprire qualche rara e minutissima conchiglietta e qualche foraminifera. Esaminando poi i grani di pulviscolo, ho trovato che essi constano di minutissimi frammenti translucidi di tinta leggermente rossiccia che mi paiono di selce. Or tra il suddetto pulviscolo e quello che in talune giornate di forte scirocco mi è accaduto di vedere cadere in Sicilia, ho trovato un'immensa somiglianza. Io mi propongo in questa estate di fare nuovi studi e nuovi confronti per rendermene ancora più sicuro. Certo tale idea non è nuova nè originale. Parecchi scienziati si sono intrattenuti di polveri simili cadute in Sicilia dette « meteoriche » e per la maggior parte sono della stessa opinione. Ma ad ogni modo le osservazioni sopra accennate mi paiono di qualche peso e da non trascurarsi.

Spiacemi che per ragioni economiche (che per quanto prosastiche non sono perciò meno serie e valevoli) mi son dovuto contentare di corredare di figure solamente gli estratti.

La sabbia di Tripoli mi pare constituisca un deposito di duna ed è con ogni probabilità ad ascriversi all'ultima formazione del periodo quaternario. Ecco l'elenco della piccolissima specie che ho potuto riconoscere.

Triloculina sp.

Riferisco a questo genere qualche piccola specie molto alterata.

Quinqueloculina haueriana D'Orb.?

Riferisco a questa specie taluni piccoli e rarissimi esemplari.

Dentalina sp.

Non è una vera *Dentalina ;* probabilmente appartiene a un genere nuovo. Ha la forma di talune alveoline (*A. oblonga* Desh. in Gümbel Beitr. Foraminifer. tav. 1, p. 6). Però non ho potuto scoprirci alcun segno di loggia. L'esemplare rapportato da Fornasini a *Polymorphina* sp. (Contr. conosc. micr. terz. ital. tav. 1, f. 34), gli somiglia, ma è tutt'altra essendo la nostra uniforme e ellittica.—La *Dentalina pauperata* Wood- (Crag. Foram. tav. 1, f. 13) ha con essa qualche analogia.

Rotalina Partschiana D'Orb. aff.

Var. **Tripolensis** De Greg.

È una forma interessante sebbene non nuova. La figura rappresenta un esemplare alquanto schiacciato ai fianchi e quasi simetrico. Ciò è forse prodotto da erosione, se no dovrebbe ascriversi a una forma speciale; sotto al microscopio lascia vedere distintamente la forma delle logge. L'esemplare è più piccolo, però ha la superficie meno alterata e presenta l' aspetto quasi consueto. Però neppure è così asimetrico come gli esemplari tipici ed è perciò che io ho rapportato i nostri esemplari come una varietà della specie di D'Orbigny; tanto più che essi hanno il contorno periferico regolarmente rotondo e non ondulato come nella suddetta.

Di altre analogie posso citare quelle che hanno con la *Cristellaria rotulata* Lamck. (Fornasini Contributo Conosc. microfauna Italien, p. 23, tav. 3, f. 24). Il sig. Fornasini riferisce alla *rotulata* la *Rotalina simplex* D'Orb. — Una specie assai affine è la *Rotalia praecincta* Karrer (1868 Mioc. Foramin. p. 69, tav. 5, f. 7), la quale del resto parmi molto somigliante e forse identica alla *Rotulina conoidea* Czjzck (1847 Beitr. foss. foram. Wiener Beck. pag. 145, tav. 13, f. 4-*b*) la quale ha il dritto di priorità.

Toxopneustes sp.

Ho esaminato qualche piccolo aculeo, che pare riferibile a un *Toxopneustes.* Sono ben lungi di tentare una determinazione specifica qualsiasi.

Eulimella acicula Phil.

Qualche esemplare piccolissimo di quasi sicura identificazione.

Hadriana craticulata Brocc.?

Dubbio esemplare.

Bittium reticulatum Costa

. Un esemplare microscopico la cui determinazione è probabile ma non sicura.

Cerithium sp.

Qualche piccolo esemplare di non sicura determinazione; potrebbe anche appartenere a specie nuova.

Odostomia conoidea Brocc.

Piccola conchiglietta di probabile identificazione.

Odostomia rissoides Jeffreys

Piccoli esemplari con qualche traccia di coste nella parte posteriore degli anfratti.

Assiminea littorina Delle Chiaie

La determinazione di questo esemplare pare sicura.

Cythere sp. (**Tripolensis** n. sp.?)

Una piccolissima valva di ostracode, che appartiene evidentemente al gen. *Cythere*. È probabilmente una specie nuova, cui starebbe bene il nome di *Tripolensis;* ma non si può farlo perchè non ne posseggo che una sola. Ad ogni modo il rinvenimento di essa è di grande importanza.



Cattura di un *Carcharodon Rondeletii* M. H.

nel mare di Messina

Un individuo di *Carcharodon Rondeletii* M. H. fu preso in agosto dello scorso anno nelle acque del villaggio Pace sulla riviera del Faro, ferito col ferro astato (volg. *lancia*) che si adopera per la pesca del Pesce-Spada.

Sventrato dell' entragna, il cui peso ammontava a circa 5 quintali (375 Kil.), 3 dei quali a un di presso (225 Kil.) spettavano al fegato, fu portato in città ed esposto in una baracca alla curiosità della gente che vi entrava pagando una piccola moneta.

Io pure vidi quella belva immane. Il suo peso, senza le interiora, fu valutato da esperti a 10 quintali, intiero pesava dunque circa 15 quintali (1 125 Kil.). Dall' estremità anteriore al punto di mezzo del margine posteriore della pinna caudale misurava metri 4, 60 che è meno della lunghezza totale. Aveva forma allungata a fuso, l' estremità del capo ottusa. Tutta la parte superiore del corpo di colore ardesia, lo interno della bocca bianco. La pelle rude al tatto tranne sulle pinne. Numerosi pori di senso innanzi alle narici così in alto come sui lati esterni. I denti larghi, appianati, triangolari, interamente seghettati sui margini, immobili. Nella mandibola una serie anteriore di 9 denti per lato, verticali, che impicciolivano gradatamente verso l' angolo della bocca; dietro essa una serie di denti, i quali pure scemavano di grandezza verso la commessura della bocca e corrispondevano dietro ciascuno della serie anteriore, i primi due di ciascun lato un poco inclinati verso la gola, i seguenti di più in più inclinati nello stesso senso fino a che si riducevano ad essere situati entro cavità della mucosa e quasi interamente coperti; dietro i due anteriori di ciascuna metà di questa seconda serie altri due denti di simile grandezza, abbassati dentro infossamenti del tessuto, non altri denti visibili cioè scoperti in seguito a questi della terza serie. Nella mascella superiore, del pari, denti in più serie che diminuivano di grandezza d'avanti in dietro; il dente anteriore della serie esterna di ciascun lato di mascella più grande del dente corrispondente della mandibola, i seguenti della stessa serie diretti di più in più in dentro, cioè quelli di un lato contro quelli dell'altro lato di mascella. La lingua rotondata. Cinque fenditure branchiali

amplissime. Immediatamente dietro queste le pinne pettorali latissime, triangolari, col margine anteriore convesso. La prima pinna del dorso quasi equidistante dai due estremi del corpo, più lunga che alta, col margine anteriore convesso e col posteriore quasi verticale al dorso. La dorsale posteriore notevolmente più piccola, distante dall'anteriore il doppio della lunghezza di questa. Le ventrali e l'anale non si vedevano stante la posizione del corpo. La caudale alta, appuntata ai due estremi, col margine posteriore poco incavato (non semilunare) e alquanto onduloso. Presso la radice della coda da ciascun lato una intaccatura longitudinale della pelle.

Ecco ora talune misure prese da me stesso:

Lunghezza del capo	Metri	1, 09
Dall'estremità anteriore all'angolo della bocca . .	»	0, 76
Distanza fra gli angoli della bocca	»	0, 49
Dall'estremità anteriore alla narice	»	0, 225
Dalla narice all'occhio	»	0, 13
Larghezza della lingua	»	0, 21
Lunghezza delle pettorali	»	0, 95
Larghezza delle stesse pinne . . . - . . .	»	0, 58
Distanza tra l'estremità delle stesse pinne tenute orizzontali	»	2, 56
Dall'estremità del capo alla dorsale anteriore. . .	»	1, 88
Altezza di questa pinna	»	0, 47
Larghezza della stessa pinna	»	0, 60
Altezza della dorsale posteriore	«	0, 13
Distanza tra le due pinne del dorso	»	1, 22
Altezza del tronco della coda	»	0, 38
Larghezza della caudale nel suo mezzo	»	0, 375
Altezza tra le due estremità della stessa pinna . .	»	1, 36

La bocca coi suoi denti e con la sua ampiezza attirava maggiormente l'attenzione dei visitatori i quali non esitavano ad ammettere che un uomo poteva essere inghiottito intiero dall'animale. E in vero considerando che la larghezza delle spalle in un uomo di statura ordinaria non supera la distanza sopranotata tra le commessure della bocca vi è ragione di credere alla possibilità del fatto. Del resto si citano casi di uomo trovato coi vestimenti che indossava nello stomaco del Carcarodonte. Se poi aggiustiamo fede alla cattura d'individui lunghi 12 metri asserita da qualche scrittore d'ittiologia, a cotali soggetti non deve riuscire

difficile, quando avvenga, di trangugiare un uomo intiero, non importa se nudo o vestito.

Io desiderava di avere almeno le mascelle dell'animale, ma mi fu detto che spettavano a certuno padrone della barca su cui si era fatta la caccia. Usano questi capi pescatori tenere come trofeo presso di loro le mascelle coi denti di qualche grosso pesce *bestino* che abbiano catturato.

Fui invogliato a scrivere la presente memoria dalla nota del D.r Giuseppe Riggio pubblicata nel 7° fascicolo di questo giornale intorno alle catture d'alcuni individui di *Carcharodon Rondeletii* avvenute negli anni 1889, 1892 e 1894 nelle acque di Sicilia, dalla quale nota si rileva che i documenti bene accertati di cattura di questa specie nel nostro mare sono rari.

Messina, 20 giugno 1894.

Dott. L. FACCIOLÀ.



Influenza dell'umidità del suolo sulla traspirazione delle piante terrestri

(Cont. e fine v. N. pr.)

Esperimento 60°

(8 ottobre ore 9 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 22°, 0
id. del terreno (a) . . 19°, 5
id. del terreno (b) . . 20°, 0
Umidità relativa dell'aria 65
Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 50	*Zea*	micron	0, 90
Phaseolus . . .	id.	3, 37	*Phaseolus* . . .	id.	2, 20
Matthiola . .	id.	2, 25	*Matthiola* . . .	id.	2, 00
Epiphyllum . .	id.	0, 96	*Epiphyllum* . .	id.	0, 80
Solanum . . .	id.	3, 60	*Solanum* . . .	id.	2, 50

Serie (c)		
Vicia	micron	3, 75
Lathyrus	id.	1, 50
Ocymum	id.	2, 22
Physalis	id.	1, 50
Iris	id.	1 90

Esperimento 61°

(8 ottobre ore 12 mer.)

Temperatura dell'aria	. . . . .	24°, 5
id. del terreno (a)	. .	21°, 0
id. del terreno (b)	. .	21°, 5

Umidità relativa dell'aria 55

Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	2, 25	*Zea*	micron	1, 80
Phaseolus . . .	id.	3, 75	*Phaseolus* . . .	id.	2, 50
Matthiola . . .	id.	4, 45	*Matthiola* . . .	id.	3, 25
Epiphyllum . . .	id.	2, 20	*Epiphyllum* . .	id.	1, 25
Solanum . . .	id.	4, 25	*Solanum*	id.	2, 70

Serie (c)

Vicia	micron	4, 45
Lathyrus	id.	2, 10
Ocymum	id.	3, 00
Physalis	id.	1, 50
Iris	id.	1, 75

Esperimento 62°

(8 ott. ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria	. . . .	28°, 0
id. del terreno (a)	. .	25°, 0
id. del terreno (b)	. .	25°, 0

Umidità relativa dell'aria 58

Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	3, 37	*Zea*	micron	2, 25
Phaseolus . . .	id.	4, 45	*Phaseolus* . . .	id.	2, 70
Matthiola . . .	id.	5, 25	*Matthiola* . . .	id.	3, 75
Epiphyllum . . .	id.	2, 25	*Epiphyllum* . . .	id.	1, 50
Solanum	id.	9, 00	*Solanum*	id.	5, 40

Serie (c)

Vicia	micron	5, 40
Lathyrus	id.	2, 70
Ocymum	id.	4, 25
Physalis	id.	0, 45
Iris	id.	0. 90

Esperimento 63°

(8 ottobre ore 6 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 23,° 0
id. del terreno (a) . . 22°, 0
id. del terreno (b) . . 22°, 0
Umidità relativa dell'aria 70

Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)

Zea	micron	0, 75
Phaseolus . . .	id.	1, 50
Matthiola. . . .	id.	1, 12
Epiphyllum . . .	id.	0, 56
Solanum. . . .	id.	2, 22

Serie (b)

Zea	micron	0, 56
Phaseolus . . .	id.	1, 10
Matthiola . . .	id.	0, 90
Epiphyllum. . .	id.	0, 50
Solanum. . . .	id.	1, 50

Serie (c)

Vicia.	micron	3, 37
Lathyrus.	id.	0, 90
Ocymum	id.	1, 80
Physalis	id.	0, 45
Iris	id.	0, 90

Esperimento 64°

(9 ottobre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 28°, 0
id. del terreno (a) . . 25°, 5
id. del terreno (c) . . 26°, 0
Umidità relativa dell'aria 57
Cielo sereno — Luce diretta

Serie (a)

Zea	micron	2, 22
Pyaseolus . . .	id.	5, 40
Matthiola . . .	id.	4, 45
Epiphyllum. . .	id.	3, 37
Solanum. . . .	id.	8, 10

Serie (b)

Zea	micron	1, 50
Phaseolus . . .	id.	1, 80
Matthiola . . .	id.	2, 70
Epiphyllum . . .	id.	0, 45
Solanum. . . .	id.	1, 12

Serie (c)

Vicia.	micron	3, 60
Latyrus	id.	1, 50
Ocymum.	id.	3, 35
Physalis	id.	0, 34
Iris	id.	0, 64

Esperimento 65°

(10 ottobre ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 28°, 5
id. del terreno (a) . . 26°, 0
id. del terreno (c) . . 26°, 0
Umidità relativa dell'aria 52

Cielo sereno—Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 50	*Zea*	micron	0, 75
Phaseolus . . .	id.	5, 40	*Phaseolus* . .	id.	1, 12
Matthiola . . .	id.	4, 90	*Matthiola* . . .	id.	0, 90
Epiphyllum . .	id.	3, 37	*Epiphyllum* . .	id.	0, 30
Solanum . . .	id.	7, 65	*Solanum* . . .	id.	0, 64

(Serie (c)

Vicia	micron	1, 80
Lathyrus	id.	0, 56
Ocymum	id.	1, 12
Physalis	id·	0, 22
Iris	id.	0, 30

Esperimento 66°

(11 ott. ore 6 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 27°, 5
id. del terreno (a) . . 25°, 0
id. del terreno (b) . . 25°, 5
Umidità relativa dell'aria 53

Cielo sereno--Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 12	*Zea*	micron	0, 45
Phaseolus . . .	id.	4, 25	*Phaseolus* . . .	id.	0, 50
Matthiola . . .	id.	4, 45	*Matthiola* . . .	id.	0, 34
Epiphyllum . . .	id.	1, 12	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 00
Solanum	id.	4, 95	*Solanum*	id.	0, 45

Serie (c)

Vicia	micron	0, 45
Lathyrus	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 30
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	0, 15

Esperimento 67°

(12 ott. ore 3 pom.)

Temperatura dell'aria . . . . 27°, 5
id. del terreno (a) . . 26°, 0
id. del terreno (c) . . 26°, 0
Umidità relativa dell'aria 51

Cielo sereno – Luce diretta

Serie (a)			Serie (b)		
Zea	micron	1, 50	*Zea*	micron	0, 00
Phaseolus . . .	id.	4, 45	*Phaseolus* . . .	id.	0, 15
Matthiola . . .	id.	4, 95	*Matthiola* . . .	id.	0, 00
Epiphyllum . . .	id.	0, 90	*Epiphyllum* . . .	id.	0, 00
Solanum . . .	id.	5, 40	*Solanum* . .	id.	0, 00

Serie (c)

Vicia	micron	0, 10
Lathyrus	id.	0, 00
Ocymum	id.	0, 15
Physalis	id.	0, 00
Iris	id.	0, 00

Le esperienze su riportate servono a maggiormente confermare, la grande influenza che l'umidità del terreno esercita sul movimento delle cellule stomatiche e quindi sulla traspirazione delle piante, e come alla detta umidità sia subordinata la influenza degli altri agenti esterni luce, calore ed umidità dell'aria.

Ed in vero; sulle piante della serie (a) che si mantennero sempre con il terreno ad umidità quasi normale, la luce, il calore e l'umidità dell'aria spiegavano la loro influenza, in modo che ad ogni aumento di intensità di uno dei detti agenti seguiva costantemente un allargamento della fessura stomatica. Nelle piante delle serie (b) e (c) invece che si mantennero in terreno con umidità molto variabile, i detti agenti diventavano impotenti ad esercitare la benchè menoma influenza sulle aperture stomatiche, quando difettava nel terreno l'umidità, come è provato in modo speciale dagli esperimenti 21°, 25, 26, 31, 32, 37, 38, 43, 44, 45 e 67.

Ciò posto mi sembra che si possa definitivamente conchiudere:

1. Che la luce, il calore e l'umidità dell'aria, per esercitare la loro influenza sul movimento delle cellule stomatiche e quindi sulla traspirazione delle piante, è necessario che nel terreno vi sia un sufficiente grado di umidità.

2. Che mancando nel terreno la necessaria umidità, gli stomi rimangono chiusi sotto qualunque siasi influenza.

3. Che gli stomi con i loro movimenti regolano la traspirazione delle piante.

Catania 18 marzo 1893.

Enrico Ragusa — **Direttore resp.**

ANNO XIII. LUGLIO 1894 N. 10.

IL NATURALISTA SICILIANO

FRAMMENTI DI OSSERVAZIONI

sulla storia naturale di un Myzus trovato sull'Elaeagnus e sulla distinzione delle forme di *Myzus ribis* L. descritte fin qui.

—

NOTA

DEL

Dott. Giacomo Del Guercio

Primo Assistente alla R. Stazione Entomologica di Firenze.

Diamo anzitutto la descrizione dei diversi stati dell'Afide dell'Eleagno, nelle sue forme attere ed alate, agame e sessuate, e poi diremo della consistenza o meno della specie descritta, rispetto alle congeneri a suo luogo ricordate.

Generazione sessuata.

Uovo

È perfettamente ovale, lungo 584 e largo 267 millesimi di millimetro. Appena deposto è di color giallo arancio, poi grigio, bruno, ed infine di un bel nero lucente; il guscio levigato, glabro, è spalmato di una sostanza vischiosa, che diventa di color nero-piceo al contatto dell'aria e della luce.

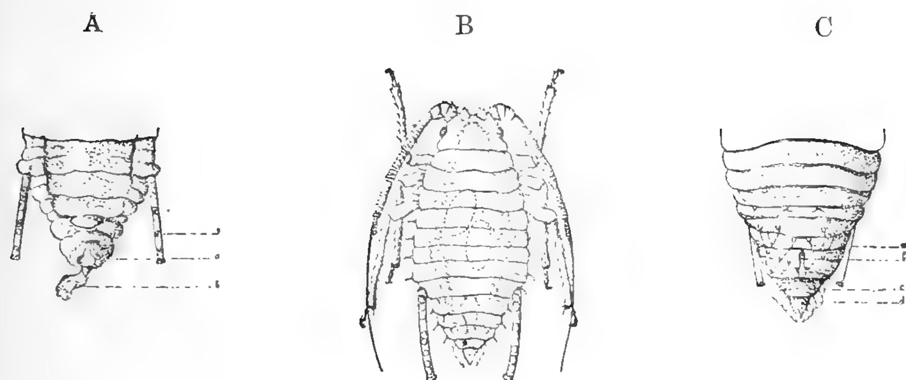
Larva

Tanto quella degli atteri che degli alati, e degli agami come dei sessuati, è verde pallida, allungata, quasi ugualmente larga, e terminata rapidamente a cono di dietro. Le antenne di sei articoli, più lunghe del corpo, sono inserite sopra un tubercolo frontale fornito di un pelo glandulifero ingrossato all'apice, segmentato alla base e col segmento basilare relativamente molto corto e grosso. Peli simili si trovano sul margine frontale, di sotto e di sopra della testa, sulla estremità posteriore dell' addome, dietro la linea dei sifoni, sui lati del corpo e qualcuno, molto ridotto, anco sugli articoli delle antenne. Il rostro è bene sviluppato, col terzo segmento più largo, e col quarto, terminato a sonda, oltrepassa il primo terzo dell'addome; le zampe sono piuttosto lunghe e robuste, con rari peli sulle cosce, pelosette nelle tibie, e con i tarsi armati di due unghie adunche alla estremità; la codicola è ispidula, fornita di pochi peli simili a quelli dell' ultimo articolo addominale, ed è tanto breve da scomparire quasi affatto relativamente alla lunghezza dei sifoni.

Femmina

Attera, al momento della fecondazione giallo-pallido-verdastra con due strisce longitudinali verdi, discoste sul dorso, estese dal protorace al penultimo articolo addominale o quasi, e formate come di tante piccole macchie a contorno frastagliato, alquanto più grosse sulla parte più larga dell'addome; corpo ovale, allungato, leggiermente più largo dalla testa alla inserzione dei sifoni, e da questo punto in poi conformato a cono all'apice del quale sta la *codicola.*

Testa con due peli glanduliferi nel mezzo del margine frontale, due di sotto, due altri di sopra sulla linea degli occhi, ed uno per parte, lungo, dalla parte interna dei tubercoli antenniferi; antenne di 7 articoli, pallido-verdastre, più lunghe del corpo e fornite verso la base di peli glanduliferi molto piccoli; i primi tre articoli delle antenne sono corti, ma più grossi dei seguenti; 4°, 5° e 6° articolo, cilindrici allungati, verrucosi e quasi sprovvisti di peli, di essi però il primo è il più lungo, e gli altri due sono quasi eguali; il 7° articolo, della lunghezza di tutti i precedenti presi insieme, ha l'estremità gradatamente assottigliata e fornita in cima di tre a quattro peli sottili e corti.



A. Femmina ovipara del *Myzus elaeagni* — B. Id. parte posteriore del corpo visto di sotto: *a*) sifoni; *b*) apertura genitale contornata di peli capitati; *c* spinule della estremità posteriore del corpo; *d*) peli semplici piegati ad uncino — C. Parte posteriore del corpo del maschio del *M. elaeagni*, visto di sotto: *s*) sifoni; *a*) e *b*) apertura ed organo sessuale dell'afide al momento della copula.

Anelli del torace distinti, con un pelo glandulifero sui lati e zampe lunghe e robuste di sotto; anelli dell' addome egualmente distinti, con peli glanduliferi sui lati, di sopra e di sotto, come è indicato nella figura; sifoni lunghi, cilindrici, quasi evasati alla estremità e molto più lunghi della codicola che è conica, ispida per punte cortissime, distribuite su tante linee trasversali, e, come la parte posteriore dell'ultimo articolo addominale, guarnita di pochi peli ad uncino, rivolti in dentro.

Qualche giorno dopo la fecondazione e specialmente al momento della deposizione delle uova, le femmine sono più rigonfie nel mezzo e di un colore giallo che si deve per la maggior parte a quello delle uova che hanno nel corpo.

Maschio

Alato, di color giallo verdastro, alquanto sporco di sotto, nerastro di sopra, e nell'insieme assai più snello ed agile della femmina sopraindicata. Testa sensibilmente più piccola del torace, nera di sopra e bruna di sotto, con antenne pallido-brunastre, di 7 articoli, impiantate sopra tubercoli frontali, discosti alla base come nelle femmine; 4° articolo pallido alla base, nel rimanente nero e verrucoso come i successivi, dei quali l'ultimo ha l'appendice lunga quanto i due precedenti insieme.

Torace molto grosso, rigonfio e convesso di sopra, col meso e meta-

torace giallo-verdastri, macchiati di nero nel mezzo di sotto, mentre sono bruno-nerastri di sopra come il protorace, e formanti con questo una superficie quadrata ad angoli rotondati. Gambe lunghe, mediocremente robuste, con anca conoide brunastra; coscia subclavata bruno-pallida tendente al verde fino alla metà, dalla metà in poi bruna e quasi nera nel terzo paio di zampe; tibie lunghe, pallido-brunastre, pelose, e brune alle estremità come i tarsi, che portano unghie robuste ed adunche.

Ali bluastri ad occhio nudo, iredescenti; al microscopio ialine, verrucolose e le verruche, arcuate dall'apice alla metà dell'ala, si riducono a dei semplici punti verso la base; nervatura giallo-brunastra; vena cubitale due volte forcuta, con i rami delle forche quasi diritti; 1ª e 2ª trasverse diritte, tratteggiate nella linea mediana; vena stimmatica curva, e stimma giallo-brunastro verrucoso e quasi lineare.

Addome molto più sottile del torace, conico, giallo verdastro, coperto di sopra quasi totalmente da una macchia bruna come quella che trovasi sull'ultimo articolo addominale. Sottoponendo il corpo all'azione della potassa e conservando di poi nella glicerina, la grande macchia, prima uniforme, si vede che è formata di tante strisce trasverse alla estremità delle quali, ed alquanto discosto da esse, si scorgono altrettante macchie più o meno rotondate, sui lati stessi del corpo dell'animale. Apertura ano-genitale di forma circolare, estroflessa dalla parte anteriore, e pelosetta come la codicola che è conica, ispidula e molto più corta (4 a 5 volte almeno) dei sifoni.

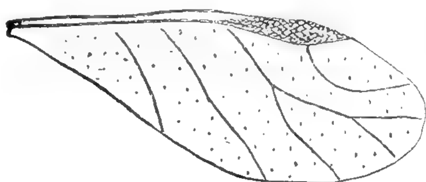
Dovremmo ora dire una parola degli organi sessuali maschili e femminili della specie; ma preferiamo di trattarne più specialmente in altra occasione, rilevando fin d'ora però che si è dato il nome di femmine a quei pidocchi nei quali si è confermata la presenza della *vescicola copulatrice*, delle *guaine ovigere* contenenti *uova* con *vitello* e *corpo vitellogeno;* ed il nome di maschi a quelli forniti di *testicoli* con sacche piene di spermatozoi.

Generazione asessuata.

È composta anch'essa di individui atteri ed alati, però a differenza dei sessuati, invece di uova feconde, depongono figli vivi simili fra loro appena nati, e poi non sempre identici alle madri che li mettono alla luce; ma di questo si dirà parlando della biologia dell'insetto.

Femmina alata

Giallo-verdastra, ovato-ellittica, più grossa della femmina attera tanto agama che sessuata; capo bruno nerastro; antenne pallido-brunastre più lunghe del corpo; 1° articolo bruno; 4° pallido alla base, verrucoso come i successivi; 5° quasi completamente nero, più lungo del 6°; 7° articolo più corto e meno sottile di quello nelle femmine sessuate. Collo bruno con una striscia verdastra dalla parte anteriore di sopra, torace bruno nerastro come il capo; addome giallo verdognolo provvisto di una macchia trapezoidale grigia, molto distinta sul dorso, e di peli sottili ad uncino intorno all' apertura ano-genitale e sulla codicola, ch' è conica, più sottile che negli individui atteri, e come in questi ispidula al pari della parte posteriore dell'anello del corpo al quale è attaccata.



Ala verrucosa, ingrandita, della femmina alata del *Myzus elaeagni.*

Le zampe sono pallido-brunastre con riflessi verdognoli, nere alla estremità delle cosce e delle tibie.

Le ali sono iredescenti, grandi, con le venature nere, distribuite come nei maschi; ed i sifoni bruni alla estremità sono sempre cinque volte circa più lunghi della codicola.

Femmina attera

I suoi caratteri sono quelli indicati per la femmina attera sessuata; e però ci risparmiamo di descriverla.

Classificazione della specie.

Quando ora con le notizie suddette si volesse trovar posto alla specie descritta nei noti generi di Afidi, ai quali appartiene, messi da parte quelli con antenne inserite direttamente sulla fronte (*Aphis* L., ecc.), e scartati

gli altri con tubercoli frontali molto sviluppati, ravvicinati alla base (*Siphonophora* Koch., *Drepanosiphum* Koch.) o discosti, col primo articolo delle antenne fortemente dentato (*Phorodon* Pass) o con i sifoni evidentemente clavati (*Rhopalosiphum* Koch., ecc.), i generi da prendere di mira sarebbero: *Hyalopterus* Koch e *Myzus* Pass. Di essi però, siccome la specie che si considera ha le antenne col primo articolo rigonfio dal lato interno ed i sifoni cilindrici molto più lunghi della codicola, il secondo deve essere preferito.

Quanto poi alla identificazione della specie con alcuna delle congeneri descritte e delle quali ci è pervenuta notizia fin qui, lasciando da parte il *Myzus cerasi* Fab., il *M. mali* Ferrari, il *M. oxyacanthae* Koch., il *M. persicae* Sulzer, ed altri evidentemente diversi, prendiamo di mira il *Myzus ribis* Linn., col quale la specie descritta, anche secondo la frase diagnostica del Kaltenbach..... « *Ungeflügelte:* zitrongelb, glänzend, länglich eirund, gewölbt; Röhren dünn, mittelmässig lang, weissgelb; Schwänzchen weiss, ser kurz, $\frac{1}{4}$ der Röhrenlänge. Länge $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}'''$. *Geflügelte:* gelb; Brust, Schildchen, drei Lappen des Brustrüchens braun; Hinterleibe gelb, oben mit einem grossen, schwarzen, viereckigen Wische auf der Mitte und drei bis vier kleinen schwarzen Fleckchen am Rande; Röhren ser dünn, lang, bräunlich; Schwänzechen ser klein, weisslich. Lange $\frac{1}{2}'''$ (1) »... ha non dubbie rassomiglianze.

Paragonando invece la descrizione nostra e del Kaltenbach con la frase diagnostica del Koch (2)... « Gelb, die Beulen des Thorax und die Brust rost braun, auf dem Hinterleibe drei Querflecken schwarz. Fühler schwarz, Beine gelb mit schwarzen Gliederspitzen »... e con l'altra relativa alla femmina vivipera alata del Buckton (3)... « Bright greenish-yellow. Head pale olive. Eyes red. Three ocelli obvious. Antennae fixed on smal tubercles. Prothorax with an indented olive band. Thoracic lobes brown. A stellate spot is seen on the post-thorax, succeede by six or seven irregular transverse bands on the abdomen of varyng thickness; four or five

(1) Vedasi: *Kaltenbach* — Monographie der familien der Pflanzenläuse pag. 39. L'A. non ha descritto le forme sessuate della specie, nè ha fatto cenno dell'uovo d'inverno dal quale ha origine la generazione primaverile dell'anno seguente.

(2) Die Pflanzenläuse (Aphiden) pag. 59, fig. 50, 51.

(3) Monograph of the british Aphides. Vol. I, p 181, tav. XXXIV, fig. 1-4. L'A. mentre figura assai bene il maschio della generazione sessuata del *Myzus ribis*, non ne dà la descrizione, nè parla della femmina e dell'uovo d'inverno.

spots on each lateral edge. Cornicles green or olive, cylindrical, or at least very slightly clavate. Legs green, with olive femoral points and tarsi. Wings broad, with yellow insertions, greenish cubitus and veins. Stigma grey »..... la differenza di queste forme fra loro e con quelle descritte da noi, non potrebbe essere più evidente.

La descrizione di un'altra specie di *Myzus*, che nel dubbio fu riferita allo stesso *M. ribis* Linn. si deve, in fine, al P. M. Ferrari di Genova (1). L' A. trovò l'insetto sull'*Aloysia citriodora* e sui *Pelargonium* coltivati; ma non dice che vi produca le deformazioni che il vero *Myzus ribis* L., descritto dal Kaltenbach, dal Koch, e più prima da De Geer, Reaumur, ecc., produce sulle foglie del *Ribes*, e, dati i caratteri seguenti..... « Femina vivipera aptera. Ovato elongato aut elliptica postice modice acuminata. *Caput* dilute flavovirens. *Tubercula* antennifera latere interno invicem perpendiculari parallelo, frontis inclusae latitudinem fere $^2/_3$ aequant; margo eorum superior basi paullo latior. *Frons* plana, oculi nigri. Antennae pilis brevibus et remotis instructae, corporae parum longiores, pallidae articulis duobus extremis fuscis: 3 haud crenatus, 4 praecedente $^3/_5$ brevior; 7 duos praecedentes ad unum non aequat. *Collum, thorax, abdomen* laete viridia in invenibus flavoviridia. Dorsum sub lente rugulosum, foveolis prae-marginatum, incisuris inconspicuis aut lateraliter tantum conspicuis; area nectariorum in adultis macula longitudinali-quadrata olivacea; tria extrema segmenta distincta, dilutiora. *Nectaria* cylindrica femoribus anticis paullo breviora, tibiarum crassitiem aequantia, flavidia, summo apice nigro-depresso-subtile-capitulata. *Cauda* flavo-viridis nectariis dimidiis subbrevior, sursum flexa, tarsis posticis nonnihil longior. *Pedes* dilute virides gonnbus infuscatis, tibiarum apice tarsisque nigris.

« *Femina vivipera alata*. L. 2 mill. — *Antennae* apicem nectariorum excedunt, articulo 3 crenato. *Oculi* brunnei, *oculi* rubri. Thorax viriflavus, pulvinulis in medio dilute brunneis. *Dorsum* laete viride, nitidum, lateribus dilute, plaga nectariorum et fascia inter nectaria evanescente olivaceo-reticulatis. *Nectaria* flavido diaphana, magis ac in aptera transversim striata, vis longitudine femorum anticorum aeque longa ac remota. *Alarum* anticarum cubitus basi obliteratus; cellulae trigonae sub-apicalis latus anticum (in ala extensa) marginale et posticum (inter se subaequalia) latitudine superat. Reliquia ut in aptera »..... resulta egualmente chiaro

(1) Species aphidarum hucusque in Liguria lectas (Ann. del Mus. Civico di Genova, Vol. III, p. 219, an. 1872.

che il *Myzus ribis?* del Ferrari non si conviene perfettamente con quello descritto dal Kaltenbach e da noi, e tanto meno con gli altri descritti dal Koch, dal Passerini e dal Buckton, secondo il quale, senza dubbio alcuno, l'*Aphis ribis* Linn., Fabr., Schr., Kalt., Walk., il *Ribifex*, Amyot., il *Rhopalosiphum ribis* Koch., il *Myzus ribis* Pass., ed il *M. ribis?* del Ferrari, naturalmente compreso, sono da riferirsi indistintamente al *Myzus ribis* Linn. E per vero se si dovesse tener conto delle forme generali del corpo solamente, senza badare ai rapporti delle parti stesse fra loro negli individui della stessa specie e delle specie differenti, e senza mettere a calcolo i colori diversi del corpo che sono serviti e servono non poco alla distinzione delle specie medesime; noi saremmo dello stesso parere del Sig. Buckton. Ma anco a parte le differenze rilevanti e rilevate nei termini delle descrizioni, nelle figure, e quindi nelle forme di afidi raccolte sotto il nome di *Myzus ribis* Linn., dobbiamo, per ora almeno, dissentire da lui, perchè anche se si volessero trascurare le differenze dei colori, alla pretesa identità delle forme non corrisponde quella dei costumi, non per le differenti piante che la specie attacca, ma per la maniera diversa di comportarsi sopra le medesime. Difatti mentre il Kaltenbach, senza dire del Reaumur ed altri, per il suo *Aphis (Myzus) ribis* dice..... « Lebt im Juni und Juli auf dem rothen Johannisbeerstrauche *(Ribes rubrum)* unter den zurückgekrümmten, rothbeuligen, monströsen Blättern in stark bevölkerten Colonien »..... il Koch per il *Rhopalosiphum (Myzus) ribis* L., « Sie sticht die Blätter auf der Unterseite an und verursacht dadurch blasenförmige grosse Beulen an den Blättern, die sich oben gewöhnlich gelblich oder bräunlich färben »..... ed il Buckton riferisce che..... « The continuae punctures from the rostra cause large red or brown blisters on the leaves of the former plant »..... il *Myzus ribis?* del Ferrari e quello descritto e avvicinato da noi alla stessa specie, con le punture loro non hanno prodotto alcuna galla, relativamente nè sull'*Aloysia citriodora,* sul *Pelargonium* sp., e sul *Cistus,* nè sulle foglie degli *Elaeagnus angustifolia* et *reflexa.*

Ora non potendo ammettere che le stesse forme della medesima specie possano comportarsi tanto diversamente negli effetti sopra piante anco di natura diversa, una distinzione fra quelle forme si rende necessaria, ed i caratteri differenziali, secondo noi, potrebbero essere i seguenti.

Gen. **Myzus** Pass.

Fronte piana o leggiermente convessa; tubercoli antenniferi distinti, discosti alla base, e con il lato interno rigonfio ed uguale o poco più lungo

della metà del margine frontale compreso fra le antenne. Antenne di 7 articoli quasi della lunghezza del corpo, col primo articolo prominente dal lato interno, non dentato, e due volte circa la lunghezza del seguente. Sifoni cilindrici, talvolta assottigliati alla base, e molto più lunghi (due volte almeno) della codicola.

A. Specie galligene.

B. Femmina vivipera attera gialla, sfornita di macchie e di strie sul dorso, di peli capitati nelle altre parti del corpo, e con l'ultimo articolo delle antenne più corto dei precedenti presi insieme.

C. Femmina vivipera alata con testa, grande macchia quadrata e piccole macchie sul dorso nere.

Myzus ribis Linn., Auct.

c. Femmina vivipera alata con tre sole macchie trasverse nere sul dorso.

M. ribis var. **trifasciata** nob.
(**Rhof. ribis** (L.) Koch).

bb. Femm. vivip. attera verde, pallida o pallido verdastra, fornita di peli capitati, di una striscia longitudinale verde più cupo sul dorso, e di sifoni uguali ad $^1/_6$ della lunghezza del corpo.

cc. Femm. vivip. alata con testa bruno-verdastra e poche strie nere brevi trasverse sul dorso.

Myzus ribis var. **Bucktonii** nob.
(**M. ribis** (L.) Buckton).

AA. Specie non galligene.

BB. Femm. vivip. attera verde con due strisce longitudinali più colorite sul dorso, e l'ultimo articolo delle antenne della lunghezza dei precedenti presi insieme.

CC. Femm. vivip. alata con testa nera e grande macchia trapezoidale grigia sul dorso.

M. elaeagni sp. n.

D. Femm. vivip. attera con macchia longitudinale-quadrata, olivacea, sul dorso, e peli non capitati sul corpo.

E. Femm. vivip. alata con macchia olivacea reticulata sul dorso.

Myzus Targionii sp. n.
(**M. ribis?** (L.) Ferr.).

Biologia.

Dalle uova che le femmine sessuate depongono alla base delle gemme, e talvolta anche sulla rachide delle foglie persistenti dell'*E. reflexa*, fra gli ultimi di ottobre e la prima metà di novembre, negli ultimi giorni di aprile cominciano a venir fuori le larve della prima generazione attera asessuata. Le larve appena nate sono piccolissime, pallide, diventano quasi subito verdastre, escono dalla breve inerzia durante la quale se ne stanno sul luogo della nascita, e lentamente si ricoverano sui tessuti delle vegetazioni più tenere, per vivere. Mentre si nutrono stanno come immobili, e così ben salde sul vegetale che anche a scuoterne i rami non si staccano, nè riesce sempre facile asportare con gli spilli.

Dopo quindici a diciassette giorni circa, raggiunto lo sviluppo completo, divengono anch'esse prolifere e danno alla luce diversi figli vivi' che si comportano come le madri, e così di seguito.

Nella seconda decade di ottobre fra le generazioni attere, asessuate, compariscono maschi alati molto agili, e femine asessuate alate ciascuna delle quali ha nel corpo quattro figli, che depongono successivamente sulle foglie e sulle estremità più tenere dei rami. Nel termine di una diecina di giorni circa, dopo aver mutato tre volte la pelle, i maschi si accoppiano con esse e le fecondano; abbiamo visto larve accoppiarsi anco dopo una settimana dalla loro nascita, e la fecondazione ebbe egualmente luogo; ma i maschi ricercano di preferenza fra le femmine quelle più mature, sulle quali restano fino a sei ore di continuo. Non mancano casi di accoppiamenti brevi e ripetuti, potendosi come abbiamo visto, la stessa femmina unire a più maschi, in diversi giorni e lo stesso maschio anco nello stesso giorno con femmine differenti. Gli accoppiamenti hanno luogo in tutte le ore, ma si verificano più numerosi dalle undici in poi fino alle tre pomeridiane; prima e poi sono molto scarsi, e di rado si verificano nelle ore tardi della sera, della notte e del matino presto.

Compiuti gli accoppiamenti, i maschi si afferrano alle foglie e muoiono, e le femmine si preparano per la deposizione delle uova che vanno a mettere in gran numero alla base delle gemme e lungo la rachide o alla base della pagina inferiore delle foglie persistenti; sulle foglie caduche dell'*E. angustifolia* non ne abbiamo trovato neppur uno. Tanto sulle foglie quanto alla base delle gemme, le femmine invischiano per modo le loro uova che si pena fatica a volerle staccare, e staccandole quasi sempre si rovinano. Sgravatesi ciascuna di uno, due o tre uova, si fissano

anch'esse sui rami e sulle foglie come fecero i maschi e muoiono, mentre le uova passano l'inverno e si svolgono nella nuova primavera (I).

Ed ora bisogna rilevare che nella biologia di quest'Afide si è taciuto della provenienza degli individui maschi, perchè si erano di già sviluppati al riprendere delle osservazioni, interrotte per qualche giorno nell'autunno. L'origine loro però è certamente diversa da quella delle femmine con le quali si accoppiano, perchè le madri asessuate, alate, dalle quali quelle provengono come da osservazioni ripetute, non danno alla luce una sola larva che sviluppando dia per prodotto un maschio. Questo rilievo intanto per antitesi ci richiama alla mente l'altro, fatto a proposito della *Schizoneura* del Melo (*Schizoneura lanigera* Hausm.), nella quale, tanto i maschi, quanto le femmine della generazione sessuata, provengono dalle larve (quattro) deposte dalle madri asessuate, alate; e continuando il paragone, sarà bene di rilevare come mentre nella *Schizoneura*, maschi e femmine, fino dallo stato di larva siano sprovvisti di *rostro*, del quale non riconoscesi che il luogo di origine, nella generazione sessuata del *Myzus elaeagni*, il rostro non solo esiste, ma è più sviluppato che negli individui, tanto alati che atteri, delle stesse generazioni agame. Da ciò la necessità del diverso modo di vivere fra una specie e l'altra, differenze ch'è giuocoforza determinare se si vuole veramente fare la storia, quanto a biologia specialmente, di questi esseri che tanta rovina menano sulle migliori piante coltivate.



Imenotteri di Sicilia

raccolti nel territorio di Santa Ninfa in Provincia di Trapani

Oramai è un bel pezzo che mi occupo d'Entomologia; di escursioni entomologiche ne ho fatto parecchie, e mai ho raccolto tanta messe di insetti quanto limitandomi ad una piccola zona di territorio. Questo fatto l'ho avuto recentemente confermato nelle campagne del piccolo territorio di S. Ninfa dove, esplorando tutti i giorni le stesse località, ho tro-

(I) Le uova deposte nell'autunno dalle femmine del *Myzus* sono andate tutte a male durante l'inverno, sicchè non ci è stato più possibile di riprendere le osservazioni per completare la biologia dell'insetto.

vato delle specie rare per la mia collezione ed ho raccolto molto; invece, ogni volta che ho voluto abbracciare un esteso tratto di paese ho sempre, relativamente, trovato poco ed in generale, delle specie ovvie. Or questo succede, secondo me, perchè allorquando si vuole esplorare un esteso territorio le escursioni si precipitano, sulle singole località non ci si ferma il tempo voluto, le ricerche non si eseguiscono con esattezza, si ha premura di passare avanti nella speranza di trovare di meglio nelle altre che ci siamo prefissi di visitare e così lasciamo quella che abbiamo scorso superficialmente; lo stesso ripetiamo per le successive ed infine ci troviamo d'aver percorso molta strada, d'esserci affannati di soverchio e d'aver raccolto poco. Or a queste escursioni, che direi d'Ebreo errante, sono da preferirsi quelle limitate a piccole zone, dove si può senza fretta e senza il pungolo della lunga strada che ci sospinge, impiegare tutto il tempo voluto. In queste escursioni, direi quasi, si esplora con più coscienza, certo con più attenzione, non si lascia pietra a posto, fiore non visitato, pianta non battuta, acqua non ricercata, si ha il tempo di fermarci ed osservare le abitudini degli insetti, di seguire per ore intiere il lavorio di un piccolo essere, si possono fare delle interessantissime osservazioni le quali richiedono molto tempo e calma e così, bazzicando per molti giorni sempre nelle stesse località si finisce col trovare molto, perchè ciò che non capita oggi non ci sfuggirà domani; in tal modo si acquistano, ciò che è di maggiore interesse che non la cattura d'una specie inedita, molte cognizioni e nuovi fatti sulla vita degli insetti che per quanto oggi si trovano studiati, hanno ancora per noi molti segreti.

I territorii di Santa Ninfa e di Palermo infatti, appunto perchè limitati, e perchè in essi ho lungamente dimorato, sono stati quelli dove più che altrove, mi hanno fornito bellissime specie e mi hanno arricchito di interessantissime osservazioni.

Io oggi enumererò solamente le specie che dagli ultimi del mese di settembre a tutto novembre ho raccolto nel solo agro di S. Ninfa mio paese nativo il quale ha un territorio limitatissimo, ma invece una fauna entomologica molto ricca.

La maggior parte degli Imenotteri della mia collezione provengono dalle sue località; se io dovessi pubblicare un elenco di tutte le specie che vi ho trovato ne risulterebbe un catalogo sufficientemente esteso, ma per oggi mi limito a notare solamente quanto ho raccolto nell'ultima escursione che ivi ho fatto.

Sono gli imenotteri Gastrelegidi ed i loro parassita che specialmente

abbondano in questo territorio ; i terreni cretacei e frastagliati apprestano a questi insetti tutte le volute condizioni e la coorte dei parassiti segue naturalmente le sue vittime. In primavera sui diversi fiori di quelle località è una festa di piccoli esseri e specialmente i fiori dell' *Hedysarum coronarium* sono quelli dove il piccolo ed attivissimo popolo si rinviene in numero maggiore.

Faccio notare intanto che le specie che vengo ad enumerare sono il frutto, come ho detto, delle cacce eseguite nei mesi di settembre, ottobre e novembre, e questi mesi non costituiscono l' epoca più propizia alla raccolta degli Imenotteri.

Insetti raccolti

Hylotoma rosae, Degeer.—Ultimi di settembre raro.
Athalia rosae, L.—Settembre ed ottobre comune.
Emphytus viennensis, Schk. Settembre raro, anzi un solo ♂ non perfettamente conforme al tipo.
E. didymus, Kl.—Settembre raro.

Come si vede i Tentredinidi sono rappresentati meschinamente in questo elenco. In generale la Sicilia non è ricca in insetti di questa famiglia, ma il territorio di S. Ninfa, sebbene vi si trovano altre poche specie, essendo molto povero di località umide, e mancandovi i boschi perchè il suo territorio è completamente coltivato a frumento, avendo pochi terreni alberati e pochissimi giardini, non ha le condizioni adatte allo sviluppo dei Tentredinidi.

Cynips Kollari, Hart.—Poche galle. Settembre.
Neuroterus lenticularis, Ol.—Galle comuni, id.
Rhodites rosae, L.—Galla comune.
Synergus pallicornis, Hartg. Dalle galle di C. Kollari.
Eucoila trichopsila, Gir.—Ottobre rara.
E. cubitalis, Htg. id. id.
Aegilips nitidula, Dlm.—Novembre rara.
A. nigricollis Dlm. o n. sp.—Novembre frequente.
Amblynotus opacus, Hart.—Novembre raro.
Aspicera ediogaster, Rossi.—Sett. ott. e nov. frequente.

Anche questa famiglia è poveramente rappresentata in questa mia enumerazione, ma di Cinipidi in quel territorio, sebbene manca di querce, altre se ne devono trovare, perchè non poche altre piante gallicole vi crescono, io di fatti posseggo altre specie che qui non enumero perchè non raccolte in settembre, ottobre e novembre, epoche delle quali intendo solamente occuparmi oggi.

Brachygaster minutus, Oliv.—Sett. rara, un solo esempl.
Foenus affectator, Fabr.—Ottobre frequente.
Ichneumon luctatorius, L.—Ottobre raro.
I. sedulus Gr.—Sett. ott. frequente.
I. rufinus, Gr.—Sett. raro.
I. culpator, Schr.—Raro in ottobre.
I. derivator, Wesm.—Id. id.
Amblyteles glaucatorius, Fabr.—Freq. in ottobre.
Platylabus decipiens, Wesm.— Id. id. (Sin. *Ischnus Minai*, De-Stef.—Nat. Sic. An. IV, N. 8 pag. 187).
Cryptus italicus, Grav.—Poco frequente in ottobre e novembre.
C. albatorius, Grav. id. in ottobre.
C. gracillimus, n. sp. ♂.—Piccolo, lungo appena 6^{mm}, gracile, prossimo al *C. gracilipes,* Grav.—Capo e torace neri, antenne ferruginee, superiormente oscure; palpi, piedi intermedii ed anteriori ferruginei, con le anche ed i trocanteri neri, ultimo paio di piedi oscuri, quasi neri; unghietti delle estremità delle tibie pallidi.

Ali subjaline, venette e stigma oscuri, base delle ali e scaglietta pallide.

Addome rosso, peduncolo ed ultimo segmento, neri (1).

Poco frequente in ottobre.

C. pusillus, n. sp. ♂♀.— Più piccolo della specie precedente, ma più robusto, lungo appena 4^{mm}—Capo e torace neri, antenne e palpi neri; piedi neri, tibie e tarsi anteriori ferruginei, parte mediana delle tibie intermedie e posteriori ferruginea.

Ali subjaline, base e scaglietta pallide, vene e stigma oscuri.
Addome rosso, ultimi due segmenti e peduncolo, neri. ♀ ovopositore luteo (2).—Poco frequente in settembre.

---

(1) *Abdomine medio rufo, pedibus anterioribus ac intermediis ferrugineis, coxis et trocanteribus nigris, posticis nigricantibus.*

(2) *Abdomine medio rufo; pedibus nigris; tibiis tarsisque anterioribus ferrugineis; tibiis posticis et intermediis in medio ferrugineis.*

Mesostenus gladiator, Scop.—Raro in settembre.
M. ruficollis, Rd.—Frequente in sett. ed ottobre; ottenuto dai nidi di *Pelopoeus spirifex*, F.
Phygadeuon leucostigmus, Grav.—Raro in settembre.
P. sodalis, Grav.—Raro in ottobre.
Pezomachus Riggii, De St.—Frequente in sett. le ♀♀.
P. carbonarius, De St. id. in ott.
P. pusillus, De St. id. id.
Stibeutes atratus, De St.—Una sola ♀ in settembre.
Colpotrachia elegantula, Schr.—In ottobre rara.
Exocus femoralis, Fourc.—Raro in ottobre.
E. erythronotus, Grav. id. id.
Bassus albosignatus, Grav.—Frequente in ottobre.
B. exultans, Holmg.—Raro in sett. ed ottobre.
Trachynotus cruentatus, Fourc.—Poco freq. in sett. ed ottobre.
Campoplex floricola, Grav.—Freq. in ottobre.

(*continua*)

T. De Stefani Perez.



Importante anomalia di due nespole

DEL GIAPPONE

A taluno potrà sembrare vano e quasi puerile lo studio di certe anormalità come quella che io sono per far conoscere; io però non lo credo punto. Se talora col voler dare troppa importanza a certi casi di mostruosità organiche si passa facilmente dalla scienza all'amenità, dall'altro lato però certe anomalie possono, se bene interpetrate, porgere delle importanti rivelazioni, perchè non solo si hanno in esse talora degli indizi per ricostituire la storia atavica degli organi, ma anche un aiuto a interpetrare la morfologia di essi.

Il caso che io voglio far conoscere è di due nespole del Giappone (frutto estremamente comune da noi) nelle quali, dalla pellicola che le avvolge ossia dall' epicarpo, spuntano due piccoli ramoscelli provisti ciascuno di una brattea e di varie foglie. È cosa eccessivamente rara, perocchè mai mi è accaduto di osservare un fatto simile, mentre che mio padre pos-

siede un vasto nespoleto contenente molte migliaia di alberi. Queste due nespole furono raccolte appunto in detto nespoleto in contrada Petrazzi presso l' Uditore.

Ebbi dapprima il sospetto che il picciuolo si prolungasse all' interno e desse vita ai ramoscelli; ma praticando un'incisione in uno dei due esemplari mi ebbi a convincere che l'epicarpo non presentava alcun ispessimento interno che potesse accusarlo e quindi rinunziai a tale congettura e mi convinsi che l' inserzione dei ramoscelli avveniva esclusivamente sull'epicarpo.

La nespola maggiore ha un diametro di 36^{mm}; il ramoscello dista 6^{mm} dal picciuolo, contiene quattro foglioline e una foglia molto sviluppata di colore verde, lunga 50^{mm}, larga 25^{mm}.

La nespola più piccola ha un diametro di 30^{mm}; il ramoscello dista 7^{mm} dal picciuolo, è alto 12^{mm}, contiene tre foglioline, due delle quali lunghe 30^{mm} di color rossastro.

I due descritti esemplari furono da me fotografati in grandezza naturale e poi donati all'illustre prof. Borzì, il quale mi disse che li avrebbe posti nell'alcool e conservati nelle collezioni del R. Orto Botanico, di cui egli è direttore.

Dicevo poc'anzi che tal fatto, in apparenza casuale e di ben poca importanza, non è punto trascurabile. Infatti esso milita molto in favore dell'opinione di Schleiden, che assegna all'asse una parte dell'ufficio che si suole assegnare alle foglie. La presenza di ramoscelli con una brattea che sorgono e hanno vita dall'epicarpio, è una prova che quest' ultimo debbasi considerare piuttosto come un organo dell'asse che come un organo foliaceo. L'è una questione ancora non risoluta dai botanici. Anticamente si ritenea infatti che il frutto fosse a considerarsi come parte essenzialmente diversa dal fiore. I botanici moderni sino a pochi anni addietro ritennero invece che esso, dovesse ritenersi come un organo faciente parte dell'istesso sistema del fiore. In questi ultimi anni invece si è da taluni rivendicata l' antica teoria, e ritenuto che l' asse non si arresti all' origine dell' ovario, ma che questo non risulti che da una modificazione di esso. Ammettendo tali vedute, molte conseguenze importanti si avrebbero nella morfologia e dovrebbe anco modificarsi la terminologia. Il fatto da me descritto tenderebbe a convalidare quest'ultima ipotesi.

MARCH. ANT. DE GREGORIO.

Enrico Ragusa — **Direttore resp.**

ANNO XIII. AGOSTO 1894 N. 11.

IL NATURALISTA SICILIANO

Una nuova **Tortrix** di Sicilia

Tortrix Siciliana Ragonot (1).

18 mill. — Ali superiori abbastanza fortemente arcuati alla loro base, la costa con un leggiero cavo presso l'apice, chè è un poco prolungato ed acuto; il bordo esterno e molto obliquo, sinuato sotto l'apice. Ali di un *giallo ocraceo*, posteriormente debolmente reticulate di rosso bruno, traversate di una *fascia obliqua*, stretta, ben marcata, *rosso bruna*, delle quali i bordi sono sinuati, formando un angolo dal lato interno sopra la piega dorsale. Nel mezzo, fra questa fascia e l' apice, si trova una *macchia triangolare*, appoggiata alla costa, di un *rosso bruno*, non obliqua, come nelle specie vicine; il bordo dell'ala è finamente bordata di rosso bruno, facendo contrasto con la *frangia*, che è di un *giallo-chiaro*.

Ali inferiori di un nero porpora unito, la frangia più pallida, un poco giallastra. Testa e torace del colore delle ali superiori, le antenne serratiforme, abbastanza lungamente ciliati sopra due ranghi; l' addome brunastro, il ciuffetto anale un poco ocraceo.

---

(1) Il sig. E. L. Ragonot nella seduta del 14 dicembre 1892 ha presentato alla Società Entomologica di Francia delle note sinonimiche sopra i Microlepidotteri e descrizioni di specie poco conosciute o inedite che furono pubblicate negli Annali di detta società nel primo Trimestre 1894 a pag. 161-226.

La *T. Siciliana* è descritta a pagina 182 e figurata nella Tav. 1 fig. 2.

Il sig. Ragonot, inoltre, delle seguenti specie riguardanti la fauna di Sicilia, dice:

La *Scoparia incertalis* Dup. deve portare invece il nome di *Pyrenaealis* Dup.

Il *Crambus lugdunellus* Mill. deve aggiungersi: *C. carectellus* Z.

La *Sciaphila segetana* Zell. deve cambiarsi in *S. Gueneana* Dup.

È sinonimo della *Conchylis affinitana* Dgl. la *C. Cancellana* Z.

La *Grapholitha Hohenwartiana* Tr. è sinonimo della *G. Scopoliana* Hw.

La *Grapholitha inquinatana* è di *Dup.* non *Hb.*

La *Steganoptycha atheana* Mn. è sinonimo della *Crocidosema plebejana* Zell.

Al genere *Phoxopteryx* Tr. è da sostituire il nome di *Ancylis* creato dal Hübner Cat. 1816-1826.

Questa specie rassomiglia molto alla *T. unifasciana* e specialmente alla *T. Eatoniana,* vicino alla quale va posta; ma nella *T. Eatoniana* il bordo esterno è semplicemente obbliquo ed arrotondito, la fascia centrale e la macchia costale sono nere, l'ala è più gialla ed intieramente reticulata, mentre le ali inferiori sono di un griggio oscuro e reticulate di colore oscuro.

Sicilia. Due esemplari nella mia collezione.

E. R.



Dott. G. RIGGIO

Sopra un caso di notevole ramificazione dei ciechi pilorici

DI

Centrolophus pompilus, Cuv. e Val,



Tempo addietro, sezionando un apparato digerente di *Centrolophus pompilus,* ebbi a notare una notevole differenza, riguardo ai ciechi pilorici, con quelli di individui della medesima specie, che avevo preparato, o semplicemente sezionato anteriormente; dapoichè, mentre fino allora in questa specie avevo sempre notato poche ma grosse appendici piloriche, quasi sempre piene del *Botriocephalus Wageneri,* Monticelli, e dell'*Amphicotyle typica,* Diesing, nel caso in esame i ciechi erano invece assai numerosi e piccoli, e privi inoltre di parassiti.

Siccome il caso si allontanava assai dall'ordinario, ho creduto utile di farne una breve e succinta disamina, che espongo in questa breve nota. Perciò cominciai dapprima col prendere in esame i corrispondenti preparati di *Centrolophus pompilus,* esistenti nella collezione dell'Istituto zoologico di Palermo, e consistenti in 2 tubi digerenti preparati a secco e due in alcool, oltre, ben inteso, quello in esame, che avevo conservato pure in alcool.

Ed ecco il risultato di ciò che osservai.

In uno dei preparati a secco si contano 7 grosse appendici piloriche, di cui una corta ma grossa, volta anteriormente; le altre, dirette posteriormente, si allungano gradatamente, da un lato e dall'altro, fino a quella di mezzo, che misura 0,090. Il cieco più corto misura appena 0,022,

è diretto in avanti, ed appare piuttosto come un'appendice dei due ciechi pilorici superiori (fig. 1).

Gli altri ciechi misurano rispettivamente 0,057 e 0,065, quelli posti a destra del cieco maggiore, e 0,039, 0,064, e 0,080, quelli posti a sinistra di esso nella figura.

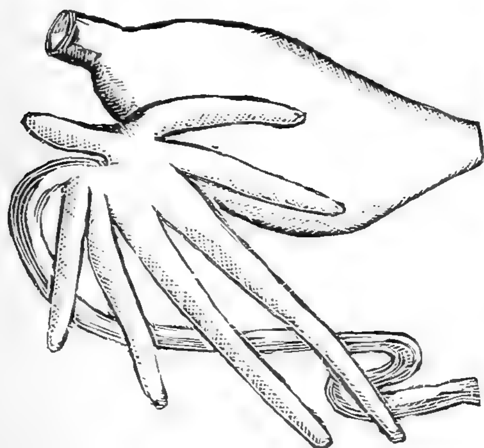


Fig. 1

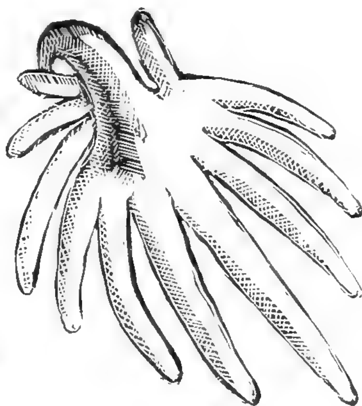


Fig. 2

Nell'altro preparato a secco, i ciechi sono più numerosi, ma già proporzionatamente più piccoli. Se ne contano infatti 11, posti tutt'intorno alla dilatazione duodenale dell'intestino (fig. 2); uno, il più piccolo, rivolto in avanti, gli altri, diretti posteriormente, crescono gradatamente in lunghezza da un lato e dall'altro fino al 5°, che è il più lungo e misura 0,062. I più piccoli mostrano manifestamente un principio di ramificazione, poichè sette di essi sono uniti a due a due, o a tre, in 3 gruppi, per un tratto più o meno lungo, e sboccano con un solo orifizio nel duodeno: in modo che per gli undici ciechi si hanno in tutto sette orificii di sbocco.

In uno dei preparati conservati in alcool si contano 9 grandi ciechi, dei quali, due essendo ramificati, gli orifizii di sbocco si riducono a sette.

Nell'altro preparato, appartenente ad una forma giovanile si riscontrano pure 9 grossi ciechi, col solito piccolo cieco rivolto in avanti, sboccanti con 7 orifizii nella porzione duodenale dell'intestino.

Nell'ultimo preparato in alcool infine, quello che dà argomento all'attuale nota, i ciechi, piccoli, stretti ed allungati, sono in numero di 108,

riuniti in 7 gruppi principali, sboccanti con 7 orifizi nella dilatazione duodenale e nel tratto intestinale successivo (fig. 3). Dei sette gruppi, quattro sono posti intorno alla dilatazione duodenale che circonda l'estremità del breve tratto pilorico dello stomaco, e tre lungo il tratto intestinale, che segue immediatamente la detta dilatazione. Ciascuno dei sette gruppi comprende rispettivamente il seguente numero di ciechi: 1° gruppo n. 25, divisi in 3 gruppi minori (8, 9, 8); 2° gr. n. 19, diviso in 2 gruppi (6, 13); 3° n. 11; 4° n. 13; 5° n. 16; 6° n. 9; 7° n. 15.

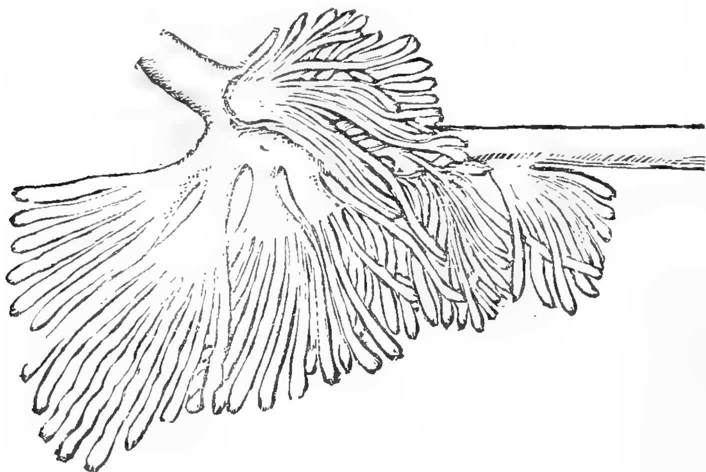


Fig. 3

Questi i fatti direttamente da me osservati. A complemento di essi aggiungerò ora alcune brevi considerazioni sulla novità del caso in parola, non riscontrato sinora, che io sappia, da nessun altro autore.

Infatti, il Günther, nel suo notissimo Catalogo (vol. II, 1860, pag. 402), dice semplicemente che il numero delle appendici piloriche dei *Centrolophus* è moderato. Cuvier e Valenciennes (1) indicano (vol. IX) 6 ciechi pel *Centrolophus crassus* (p. 351) e 9 pel *C. pompilus;* ed a proposito di quest'ultimo, a pag. 338, aggiungono: « *vi sono 9 appendici cecali, di cui la prima a sinistra rimonta verso il diaframma; le altre si allungano sino alla sesta, che è quasi lunga quanto lo stomaco; poi esse diminuiscono rapidamente, in modo che il nono cieco non è che il terzo del più lungo* ».

(1) Histoire naturelles des Poissons. Paris, 1833.

Il Moreau (1), più di recente, precisando maggiormente le cose, assegna (vol. II, p. 491) da 5 a 9 appendici piloriche al gruppo dei *Centrolofini;* all'articolo poi del *Centrolophus pompilus* (II, p. 495), dice che il numero dei ciechi pilorici varia da 6 a 9, aggiungendo di averne trovato 7 in un individuo proveniente da Nizza. E questo è tutto quanto ho trovato, relativamente ai ciechi pilorici dei *Centrolophus.* Lo stesso De Sanctis (2), nel lungo elenco di pesci ossei che riporta a pag. 24 e seguenti, col numero delle appendici piloriche, non riporta nessuna specie di *Scomberoide,* e cita in generale questi pesci, mettendo a fianco della famiglia, al posto dei ciechi, il segno dell' infinito (∞); all' ultima pagina poi ricorda semplicemente la *Coriphœna hippurus* collo stesso segno (∞). Nelle tavole dà le figure dei ciechi di *Micropterix Dumerillii, Xiphias gladius, Pelamys sarda, Thynnus thunnina, Coriphœna hippurus,* tutti a ciechi numerosi e assai ramificati (3).

È noto però, che i *ciechi pilorici,* che meglio si direbbero per la loro posizione ed ufficio (4) *ciechi duodenali* o *intestinali,* possono variare notevolmente e senza regola alcuna, non solo nei diversi gruppi maggiori di teleostei, ma persino nello stesso genere e nella stessa specie. Tuttavia, ad onta di ciò, il loro numero è generalmente costante o variabile entro stretti limiti, tanto che il Günther, il Moreau, ed altri ittiologi, lo registrano spesso fra i caratteri delle famiglie e dei generi.

Si conoscono invero diverse variazioni numeriche dei ciechi intestinali nella stessa specie; ma tali variazioni riescono sopratutto notevoli, la dove è gia notevole il numero dei ciechi, come è appunto il caso di parecchie specie della fam. dei *Salmonidi,* in cui il numero dei ciechi varia notevolmente fra i medesimi individui della stessa specie (5). Lo stesso deve

---

(1) Histoire naturelle des poissons de France, Paris, 1881.

(2) Morfologia delle appendici piloriche dei pesci ossei. Roma, 1875, in-4° con 5 tav.

(3) Benchè i ciechi siano in generale assai numerosi e dendritici nella famiglia dei *Scomberoidi,* ed in ispecie nei *Scombrini,* ai quali più specialmente ben si addice il segno dell' infinito, pure vi sono parecchie specie di questa famiglia, in cui i ciechi sono in numero limitato, e non sono ramificati, come ad es. *Naucrates ductor* (12-15, (Aut.) 20 in una mia preparazione a secco); *Brama Raii* (5); *Centrolophus* (5-9-11) nel caso ordinario; *Luvarus imperialis* (5) ecc.

(4) È opinione più diffusa nei trattatisti moderni che i ciechi duodenali servono sopratutto ad aumentare la superficie intestinale ed a sostituire in certo qual modo la valvola spirale dei pesci cartilaginei, mancante nei teleostei, però senza nessuna regola fissa.

(5) Salmo carpio 40 a 50; S. Willughbii 32 a 44; S. fario-gaimardi 33 a 46; S. lacustris 60 a 74; S. levenensis 60 a 80, ecc (De Sanctis, l. c., p. 13).

certamente dirsi della famiglia dei *Scomberoidi* nei quali, meno poche eccezioni il numero dei ciechi essendo ancor più grande, le variazioni saranno anche più notevoli, ma di difficile constatazione, appunto per la loro enorme ramificazione e piccolezza. (*Tonno*, *Pesce spada,* ecc.).

Quando però il numero dei ciechi è limitato, le variazioni sono scarse, o al più circoscritte entro limiti assai ristretti, come sarebbe il caso del *Trachinus draco* (6-8), dell'*Uranoscopus scaber* (11-13) e quello ordinario del *Centrolophus pompilus* (6-9) (Moreau); 11 (Riggio) (1)

A questi casi noti e piuttosto limitati di variazioni numeriche dei ciechi intestinali, si aggiunge ora quello così notevole del *Centrolophus pompilus*, in cui troviamo il caso ordinario di poche e grosse appendici piloriche, sostituite da moltissimi ciechi lunghi e gracili e con una differenza numerica così marcata (6-9-11-108); provenienti però tutti e manifestamente dalla ramificazione dei grossi ciechi rappresentati evidentemente dai gruppi maggiori, in cui sono riuniti i piccoli e numerosi ciechi.

Da ciò si può concludere che la variazione numerica, anche notevole, può avvenire in tutti i casi; ma che vigge sempre la legge del costante compenso e dell' armonico equilibrio che si riscontra in tutti i fatti offertici dalla natura, come appunto nel caso attuale, in cui la deficienza della dimensione è compensata largamente coll'aumento del numero.

Considerando poi da un altro punto di vista il caso in parola, così diverso dai casi attualmente noti, sorge naturale il dubbio che si possa trattare di un fenomeno, dovuto forse a condizione atavica, per la quale si potrebbero considerare filogeneticamente i *Centrolofi* attuali come discendenti da qualche gruppo di *Scomberoidi* a ciechi numerosi; nei quali, il fenomeno del parassitismo o altra causa, abbia determinata la diversità nel numero e nella dimensione dei ciechi duodenali.

Supponendo infatti che il *Botriocephalus Wageneri* e l'*Amphycotyle tipyca*, parassiti abituali del *Centrolophus pompilus*, cominciarono ad abitare alcuni dei ciechi ancor numerosi e piccoli della predetta specie, determinarono colla loro presenza una specie di ipertrofia e conseguente dilatazione dei ciechi, che ho trovato talvolta letteralmente pieni di que-

(1) Nella magistrale opera del Milne Edwards (Leçons sur la physiologie e l'anatomie comparée de l'homme et des animaux. T. VI, part. 2, Paris, 1861, pag. 410) si legge a questo proposito (append. n. 2) quanto segue: *Il numero delle appendici cieche varia spesso considerevolmente nei differenti generi della stessa famiglia naturale o anche nelle differenti specie di uno stesso genere, e allorchè ve ne ha molti, vi possono essere anche per questo riguardo, delle variazioni individuali.*

sti vermi, i quali, se da un canto produssero tale dilatazione, dovettero dall'altro necessariamente importare, per legge di compenso, una conseguente e lenta riduzione degli altri ciechi non abitati dai parassiti, e successivamente la loro completa scomparsa.

Ipotesi queste forse assai azzardate, ma che io nondimeno sottopongo al parere dei Zoologi, più competenti di me in questo argomento.

Dall'Istituto Zoologico di Palermo, agosto 1894.

Imenotteri di Sicilia

raccolti nel territorio di Santa Ninfa in Provincia di Trapani

(Cont. e fine v. n. pr.)

Casinaria orbitalis, Grav.—Frequente in ottobre.
Limneria albida, Linn. id. id.
L. erythropyga, Hgr. id. id.
L. velox, Hgr. id. id.
L. majalis, Grav. id. id.
L. cursitans, Hgr.—Poco frequente in ottobre.
L. hydropota, Hgr.—Rara in settembre.
L. flexicauda, Hgr.—Rara in ottobre.
L. flaveolata, n. sp. ♀.—Prossima a *L. sordida,* Gr.

Lunga 4mm. Nera. Palpi, mandibole, una macchia sulla parte anteriore del primo articolo delle antenne, anche e trocanteri del primo e secondo paio di piedi, base delle ali e scagliette, gialle; ali jaline, stigma e venette leggermente infumate. Piedi anteriori ed intermedii pallidi, i posteriori con le anche nere, i trocanteri in parte gialli, i femori ed i tarsi oscuri e le tibie pallide alla parte mediana.

Addome superiormente oscuro, ferrugineo al ventre (1).

Rara in ottobre.

(1) *Pedibus luteo variegatis, coxae posticis nigris; ore nigro; abdomine superiore nigro, inferiore ferrugineo palido. (Aculeo minor longitudine abdominis).*

Cremastus interruptor, Grav.—Comune in ottobre e settembre.
C. confluens, Grav.—Piuttosto raro nella stessa epoca.
Exolytus laevigatus, Grav.—Raro in ottobre.
Banchus zonatus, Rd.—Frequente in ottobre sui terreni di fresco arati dove ricerca forse delle larve su cui deporre le sue uova.
Exetastes guttatorius, Grav.—Comune in ottobre.
Lissonota maculatoria, Grav. id. id.
L. impressor, Grav.—Rara nello stesso mese.
L. caligata, Grav. id. id.
L. verberans, Grav. id. id.
Pimpla rufata, Gml. id. id.
P. roborator Fabr. id. id.
P. brassicariae, Poda—Frequente nello stesso mese.
P. melanocephala, Grav.—Frequente in settembre.
P. angens, Grav. id. id.
P. inquisitor, Scop,—Rara in questo mese.
P. Mussii, Htg. id. id.
P. longiseta, Rbg-—Rara in ottobre.
P. linearis, Rbg. id. id.
Bracon laetus, Wesm.—Comune in settembre ed ottobre.
B. inscriptor, Nees. id. id.
B. variegator, Nees.—Raro in ottobre.
B. ochropus, Nees.—Comune in settembre ed ottobre.
B. urinator, Fabr. id. id.
B. luteator, Spin.—Poco frequente in sett. ed ott.
Doryctes leucogaster, Nees.—Raro in ottobre.
Rhogas reticulator, Nees.—Comune in settembre.
Chelonus luteipes, Thms.—Poco frequente in ottobre.
Sphaeropyx irrorator, Fabr.—Frequente in ottobre.
Microplitis sordipes, Nees.—Raro in settembre.
Microdus rufipes, Nees. id. id.
Leucospis dorsigera, Linn.—Frequente in sett. ed ott.
L. intermedia, Illg.—Rara in ottobre.
Chalcis minuta, L.—Comune in sett. ed ott.
C. dargelasii, Latr.—Rara nella stessa epoca
C. immaculata, Rossi—Frequente in ottobre.
C. femorata, Fabr.—Rara in ottobre.
C. dalmanni, Thms.—Poco frequente in sett.
C. haematomerus, Lep. id. id.

Chrysocharis aeneiscapus, Thms.—Raro in ottobre.
Rhopalicus distinctus, Rd. id. id.
Perilampus laevifrons, Dlm.—Comune in sett.
P. violaceus, Dlm. id. in sett. ed ott.
P. megacephalus, Ns. id. id. id.
P. nigriventris, Först.—Raro in settembre.
Roptrocerus xylophagorum Rbg.—Raro in ottobre.
Elatus aeneus, Först. id. in sett.
E. tenae, Walk. id. in sett. ed ott.
Ormyrus nigrocyaneus, Thms. id. in sett.
Torymus cyanimus, Walk. id. in sett. ed ott.
T. auratus, Först.—Frequente in settembre.
Megastigmus ballestreroi, Rond.

Per questa specie che ho trovato frequente in settembre ed ottobre devo citare un'osservazione che altra volta avevo fatta e che costituisce un fatto eccezionalissimo nella tribù dei *Parassita terebranti*. Questa stessa osservazione e per la medesima specie, era stata fatta dall'Ill. Dott. Minà di Castelbuono, il quale parlandomi un giorno della larva del *Megastigmus ballestreroi* che comunissima si rinviene nei frutti del Pistacchio, *(Pistacea vera)* mi diceva che per quanto impegno avesse messo onde conoscere la vittima di questo *Torymidae* mai gli riuscì di trovarla e che perciò era portato a credere, essere il nutrimento di questo insetto esclusivamente vegetale.

Lo stesso Dott. Minà in una sua lettera mandatami, or son pochi giorni, riconfermandomi le sue osservazioni mi scriveva :

« Mio caro amico De Stefani,

« Supponeva che la specie in discorso era parassita, ma in agosto ed « anco nello inverno non fu possibile trovar le traccie di una vittima, « perciò la ritenni parassita del pistacchio, e non mai parassita entomo- « filo. Questo fatto si collega ad altri simili, che la specie si adatta al « medium ove si trova, e forse meglio, una specie pinicola viveva in « una pineta, si fece un dissodamento si formò un vigneto, la specie si « adattò meglio con grave danno.

« Altra specie viveva sul mandorlo passò nel vigneto adattandosi.— « Il *Dermestes vulpinus* vive sui cadaveri di piccoli animali l'ho trovato « nei magazzini di cacio frequente, e nelle ceste di giunco per cacio.— « Altro coleottero vive nelle carogne, l'ho trovato nei fichi secchi.

« Ecco dunque che si adattano al medium e cambiano di nutrizione « del vegetale all'animale e viceversa.

Un longicorne vive nel legno di castagno l'ho trovato nel legno del « Nespolo del Giappone che non è indigeno, chi sa quanti altri fatti si- « mili, perciò il *megastigmus* mancando del suo cibo ordinario si poteva « adattare ad altro, purchè utile al suo sviluppo.

« Dott. F. Minà-Palumbo ».

La nutrizione vegetale del *Megastigmus* costituisce cosa assolutamente diversa da tutti i suoi congeneri, ma il fatto è vero ed i signori Giraud e Perris hanno, prima di me e del Dr. Minà, fatte identiche osservazioni sul genere *Isosoma* e *Megastigmus;* essi non poterono mai trovare tracce delle vittime divorate dalle larve di quest'insetti.

Palmon splendens, Spin.—Raro in settembre.
Diomerus armatus, Boh. id. id.
Decatoma mallea, Westw. id. id.
Euritoma atra, Ns.—Poco frequente in sett. ed ott.
E. petiolata, Thms.—Rara in settembre.
E. setigera, Mayr.—Rara in sett. ed ott.
E. salicis, Thms.—Rara in sett.
E. auricoma, Mayr. id. id.
E. obscura, Ns. id. id.
E. verticillata, Ns.—Comune in settembre.
E. rosae, Ns.—Poco frequente in sett. ed ottobre.
Pachycrepis clavata, Walk.—Rara in settembre.
Chrysolampus solitarius, Rbg.—Raro in settembre.
Sphegigaster muticus, Thms.—Frequente in sett. ed ott.
Syntomopus oviceps, Thms.—Poco freq. in sett. ed ott.
Dipara petiolata, Walk.—Rara in settembre.
Pteromalus muscarum, Walk.—Raro in ottobre.
P. complanatus, Rbg.—Raro in settembre.
P. tibialis, Ns.—Comune in sett. ott. e nov.
P. flaviventris, Rd.—Raro in sett. ed ott.
P. pini, Rbg.—Raro in ottobre.
P. boucheanus, Ns.—Raro in ottobre.
P. tarsatus, Ns.—Raro in settembre.
P. punctatus, Rbg.—Raro in ottobre.
P. fulgidus, Forst. id. id.
P. pallipes, Ns. id. id.
P. Klugi, Rbg. id. id.
P. fagi, Rbg. id. id.

Euplectrus bicolor, Walk.—Raro in ottobre.
Stictonotus diversus, Walk. id. id.
Eulophus larvarum, Först. id. id.
E. obscuripes, Rbg. id. id.
E. dimidiatus, Rbg.—Raro in sett.
Tetrastichus atratulus, Ns.—Raro in ottobre.
Goniozus distiguus, Först.—Raro in sett.
Galesus cornutus, Ns.—Comune in sett. ed ott.
Labolips insupta, Hal.—Rara in novembre.
Synopeas ciliatus, Thms.—Raro in sett.
S. convexus, Thms.—Comune in sett. ed ott.
Stilbum cyanurum, Först.—Raro in ottobre.
Hedychrum nobile, Mocs.—Freq. in sett., raro in ott.
Chrysis splendidula, Rossi.—Rara in sett. ed ott.

Gli imenotteri sino a questo punto enumerati costituiscono tutto quanto della sezione *Terebrantia* abbiamo potuto raccogliere in questa nostra escursione.

Mutilla salentina, Costa—Comune in sett. ed ottobre.
M. maura, Linn.—Rara in sett. comune in ott.
M. argentata Vill.—Rara in ottobre.
M. rufipes, Latr.—Frequente in settembre.
M. ciliata, Fabr.—Frequente in ottobre.
Myrmosa thoracica, Fabr.—Comune in sett. ed ott.
Scolia unifasciata, Cyril.—Rara in ottobre.
Salius grohmanni, Spin.—Frequente in sett. ott. e nov.
Priocnemis pusillus, Schdt.—Poco frequente in ottobre.
P. exaltatus, Fabr. id. id.
P. variabilis, Ross.—Raro in sett. ed ottobre.
Ceropales maculata, Fabr.—Rara in ottobre.
C. De Stephanii, Costa—Comune in ottobre.
Pompilus vagans, Costa—Poco frequente in sett. ed ott.
P. fusco-marginatus, Thoms.—Frequente in ottobre.
P. viaticus L. var. *femoralis,* De St.—Raro in ottobre.
P. niger, Fabr.—Poco frequente in ottobre.
Agenia variegata, Linn.—Rara in ottobre.
Pseudagenia punctum, Fabr.—Comune in sett. ed ottobre.
Aporus bicolor, Spin.—Poco frequente in ottobre.
Planiceps latreillei, V. d. L.—Raro in ottobre.
Tachytes unicolor, Panz.—Rara in sett. ed ottobre.

T. tarsina, Lep.—Poco frequente in ottobre.
Notogonia nigra, V. d. L.—Frequente in sett. ott. e nov.
Ammophila heydeni, Dahlb.—Comune in settembre.
Philanthus triangulum, Fabr.—Comune in sett. ed ott.
Cerceris quadricincta, Latr.—Freq. in settembre.
C. ferreri, V. d. L.—Rara in sett. ott. e nov.
C. arenaria, Linn.—Rara in ottobre.
C. ornata, Fabr. (var.)—Poco frequente in settembre.
C. minuta, Lep.—Rara in settembre.
C. rybiensis, Linn.—Poco frequente in settembre.
Pelopoeus tubifex, Latr.—Comune in sett. ed ott.
P. spirifex, Fabr. id. id.
P. violaceus, Fabr.—Trovato raro in ottobre.
Sphex subfuscatus, Dahlb.—Rara in sett. ed ottobre.
Mellinus arvensis, Fabr.—Un solo esemplare in ottobre.
Nysson maculatus, V. d. L.—Raro in settembre.
Cemonus unicolor, Jur. id. id.
Mimesa bicolor, Shuck. id. id.
Trypoxylon figulus, Linn.—Comune in ott. e nov.
T. clavicerum, Lep. id. id.
Oxybelus difficilis, Tourn—Raro in sett. ed ott.
Crossocerus elongatulus, V. d. L.—Raro in ottobre.
C. scutatus, Lep.—Raro in settembre.
C. transversalis, Shuck.—Raro in ottobre.
C. affinis, Lep. id. id.
C. auxius, Wsm.—Frequente in sett. ed ottobre.
C. gonager, Lep.—Raro in settembre.
Ceratocolus vexillatus, Pz.—Comune in sett., raro in ott.
C. alatus, Lep.—Raro in ottobre.
Solenius pictus, Smit.—Raro in sett. ed ottobre.
Ectemnius serotinus n. sp. ♂ ♀.—Piccola specie, della lunghezza di 6mm. trovata più tosto frequente nel mese di settembre sui fiori del *Petroselinum sativum.* Sopra un fondo nero, questa specie di *Ectemnius,* è adorna all'addome di quattro fascie citrine nel maschio e di tre nella femmina, le mandibole sono dello stesso colore ma con l'estremità picea; il clipeo è argenteo in tutti e due i sessi; le antenne allo scapo ed al pedicello sono citrini, una fascia ugualmente colorata interrotta nel mezzo adorna superiormente il pronoto; i calli degli omeri, lo scutello

ed il dietro scutello, non che i femori, le tibie ed i tarsi sono del pari giallo-cetrini (1).

Hoplocrabron marathroicus, Dest. — Comune in sett. ed ottobre sui fiori del *Petroselinum sativum*.

Polistes gallicus, Linn.— Comune in sett. ed ott., rara in novembre, nel qual mese si incontrano più frequenti i maschi.

Vespa germanica, Fabr. — Di questa specie in una ristrettissima località ho trovato sei nidi popolatissimi nei mesi di settembre ed ottobre. In ottobre ho voluto esaminarli nella speranza di trovare qualche parassita, di fatti moltissime cellule erano occupate dal *Metoecus paradoxus*, L. che prima di me nessuno aveva raccolto in Sicilia.

V. orientalis, Fabr.—Comune in sett. ott. e nov.

V. crabro, Linn.—Molto meno frequente della specie precedente, rarissima poi in novembre, in quest' epoca più frequente i maschi.

Eumenes pomiformis, Fabr.—Comune in sett., più rara in ottobre.

Odynerus parietum, Linn.—Comune in sett. ed ott.

O. dantici, Rossi—Raro in ottobre.

O. parvulus, Lep. id. id.

O. insularis, André.—Frequente in sett. ed ott.

Camponotus sylvaticus, Oliv.—Comune in sett. ed ott.

C. lateralis, Oliv. id. id.

C. pubescens, Fabr.—Poco frequente in settembre.

Lasius emarginatus, Oliv.—Frequente in settembre

L. alienus, Föerst.—Raro in settembre.

Plagiolepis pygmaea, Latr.—Comune in novembre.

Leptothorax tuberum, Fabr. id. id.

L. rottenbergi, Emery id. id.

Temnothorax recedens, Nyl.—Raro in ottobre.

Aphaenogaster barbara, Linn.—Comune in sett. ed ottobre.

A. subterranea, Latr. id. id.

A. var. *subterraneo-splendida*, Emery.— Frequente in nov.

Pheidole pallidula, Nyl. — Comune in sett. ed ott.

Cremastogaster scutellaris, Oliv. id. id.

C. scutellaris v. *laestrygon*, Emery id. id.

C. sordidula, Nyl. id. id.

(1) *Parvus niger; clypeo argenteo, antennarum scapo et pedicello citrinis; mandibulis (extremitate excepta), pronoti fascia subinterrupta, callis humeralibus, scutello, postscutello citrinis; abdominis fasciis quatuor ♂, tribus ♀ saepius interruptis citrinis, pedibus concolor, trocanteribus nigris.*

Colletes succinctus, Linn.—Raro in ottobre.
Prosopis variegata, Far.—Rara in settembre.
P. picta, Smith. id. id.
P. pictipes, Nyl. id. id.
P. lineolata, Schk id. id. ed ottobre.
P. annularis, Kirby. id. id. id.
Sphecodes geoffrellus, Kirby.—Raro in settembre.
S. puncticeps, Thuis—Frequente in sett.
S. congulus, Hgs. id. id.
S. gibbus, Linn. —Raro in ottobre.
Halictus platycestus, Dours. id. id.
H. lineolatus, Lep. id. id.
H. politus, Schk. id. id.
H. interruptus, Pz.—Frequente in sett., raro in ottobre.
H. nylanderi, Morw. id. id.
H. gemmeus, Dours.—Raro in sett. ed ottobre.
H. malachurus, Kirby.—Raro in ottobre.
H. albipes, Fabr.—Raro in sett. ed ottobre.
H. lineolatus, Lep.—Trovato raro in novembre.
H. pauxillus, Schk. id. id.
H. scabiosae, Rossi.—Comune in ottobre.
H. misellus, Perez—Poco frequente in settembre.
H. maculatus, Smith.—Raro in settembre.
H. punctulatus, Kirby.—Raro in sett. ed ott.
H. lucidulus, Schk.—Raro in ottobre
H. 4-cinctus, Fabr. id. id.
H. minutus, Rb.—Frequente in sett. ott. e nov.
H. minutissimus, Nyl. id. id. id.
H. villosulus, Kirby.—Raro in novembre.
Nomioides minutissimus, Rossi.—Freq. in sett.
Andrena bimaculata, Lep.—Rara in ott. e nov.
A. schrankella, Nyl.—Rara in ottobre.
A. nigro-olivacea, Dours.—Rara in novembre.
A. sardoa, Lep.—Rara in ottobre.
Cilissa tricincta, Leach.—Rara in ottobre.
Dasypoda hirtipes, Fabr. id. id.
Megachile centucularis, Linn.—Rara in settembre.
M. melanopyga, Costa—Rara in ottobre.
M. argentata, Fabr.—Frequente in sett. ed ott.

Anthidium florentinum, Fabr.—Raro in ottobre.
A. lituratum. Latr. var. *scapulare*, Latr.—Raro in sett.
A. manicatum, Fabr.—Ottenuto in giugno da nidi raccolti in sett.
Heriades campanularum, Linn.—Rara in sett.
Trypetes rubicola, Perez.—Frequente in sett. ed ottobre.
T. truncorum, Schenk.—Rara in settembre.
Ceratina albilabris, Jur. id. id.
C. dentiventris, Gerst. id. id.
C. cyanea, Kirby.—Freq. in ott., rara in nov.
Xylocopa violacea, Fabr.—Freq. in sett. ed ott.
Nomada ruficornis, Fabr.—Rara in ottobre.
Crocisa ramosa, Lep. id. id.
Anthophora albigena, Lep.—Frequente in sett. ed ott.
A. quadrifasciata, Dours. id. id.

Gli insetti qui annoverati, come si vede dalle epoche in cui furono raccolti, si riducono al frutto delle cacce fatte dagli ultimi di settembre a tutto ottobre, nel mese di novembre ho catturato ben poco perchè piovve quasi continuamente e le piogge continue avevano fatto sparire gli imenotteri.

Avverto poi che la *specifica* di raro, frequente e comune non deve prendersi in senso assoluto, sì per l'epoca delle raccolte, quanto per il numero degli esemplari catturati, come del par per aver trovato rara qualche specie ovvia per non essermi imbattuto in quelle località da questa specie preferite.

T. De Stefani Perez.



Le metamorfosi del Conger balearicus

NOTA

del Dott. LUIGI FACCIOLÀ

(Cont. ved. N. 9.)

Dopo avere differenziato nell'esterno gli stati di metamorfosi dell'animale passiamo a dimostrare che i più immaturi di essi, vale a dire il *L. taenia* e il *L. inornatus*, appartengono al *L. diaphanus* e perciò al *C. balearicus*.

La conoscenza d'individui presi in natura, i quali rappresentano gra-

duali passaggi dal *L. taenia* all'*inornatus* e da questo al *diaphanus* e al giovine con l'aspetto del *C. balearicus* così nella forma generale del corpo come nei caratteri delle singole parti esterne, nella lunghezza rispettiva delle mascelle, nello sviluppo della piega dorsale e ventrale, nella estensione della pinna dorsale e anale, nel sito dell'ano, nello stato dei punti marginali, ecc. sarebbe sufficiente a stabilire questa determinazione. Ma se prendiamo ad esame la corda dorsale, la forma e costituzione dell'ipurale e i raggi che vi si attaccano troveremo una evidente corrispondenza di queste parti in ciascuno dei tre leptocefali suddescritti con progressiva complicazione della corda dal *taenia* all'*inornatus* e da questo al *diaphanus*.

Nel *taenia*, come in tutti i leptocefali, scorre nel mezzo del corpo il fascio assiale, circondato dalla sostanza gelatinosa da cui è difficile separarlo. Esso si compone del midollo spinale, della notocorda e di due vasi sanguiferi che sono l'arteria e la vena addominale e caudale, divise l'una dall'altra da una linea di tessuto connettivo fibroso. Nella parte media del corpo esso fascio raggiunge un millimetro di altezza, si restringe verso i due estremi, ma più verso l'estremo posteriore, conformemente all'altezza del corpo.

Il midollo racchiuso nel suo involucro fibroso, su cui si osserva da ciascun lato una serie di cromatofori, percorso fino all'estremità posteriore da un *canale centrale* trasparente, dietro il capo è metà della corda sottostante, più in dietro si restringe mentre la corda aumenta in altezza, cosicchè la differenza tra i due organi nella parte media divenga molto notevole, cioè il midollo non sia che un quinto della corda; verso l'estremità posteriore questa si restringe fino ad uguagliare o quasi il midollo.

Dei due vasi sanguiferi, su i quali pure esiste una serie di cromatofori, l'inferiore o vena per un certo tratto cominciando d'avanti è considerevolmente più stretto del superiore o aorta, nella parte media del corpo si eguagliano e in ultimo l'inferiore addiviene più grosso.

La corda è trasparente e compressa sui lati esterni a differenza del midollo che è opaco e cilindrico. Essa risulta di una sostanza propria formata di cellule vescicolari e di due astucci membranosi, di cui l'interno omogeneo e senza struttura, l'esterno fibroso. Per tutta la sua lunghezza si osserva da ciascun lato una serie di pieghe trasversali che sono estroflessioni dell'astuccio interno e a occhio nudo sembrano tante linee di segmentazione della corda. Queste pieghe si estendono a tutta l'altezza della corda ed hanno il margine libero convesso e intiero. In

vicinanza del capo e presso l'estremità posteriore sono alquanto divaricate ai due estremi, nel resto della corda sono semplici. Essendo mobili varia il loro aspetto secondo la posizione che prendono. Quelle che stanno verticali si presentano come una linea dritta, quelle che sono in tutto abbassate hanno figura di una metà longitudinale di ellissi il cui lato retto corrisponde al margine aderente e il lato convesso al margine libero. Le pieghe in parola nella parte media del corpo sono fra esse distanti per uno spazio sensibile senza l'aiuto della lente, il quale può comprendere metri 0,00125 di corda, verso l'estremità posteriore divengono di più in più ravvicinate e infine si presentano come una fina striatura trasversale che si può accompagnare fino all'apice della corda; verso la sua estremità anteriore pure si avvicinano ma molto di meno. In coincidenza con le pieghe trasversali e per l'intiera lunghezza della corda si vede al microscopio una serie di areole semplici circoscritte da tramezzi delicati di tessuto connettivo che sono vegetazione della guaina esterna. Queste areole o maglie hanno il carattere di essere strette e allungate in modo che di poco sorpassano il profilo delle pieghe trasversali e perciò sono difficili a scorgersi, soltanto presso il capo sono più evidenti. Dal loro contorno non partono altri tramezzi limitanti cavità incomplete. In avanti ogni serie risulta di tre o quattro maglie, più in dietro questo numero aumenta a misura che la corda si fa più alta e può giungere a sette nella parte media del corpo. Presso l'estremità posteriore, essendo le pieghe trasversali molto vicine, le singole serie di maglie si confondono in un reticolo uniforme ma poco denso e ciò ha luogo per un tratto breve. Su di esemplari piccoli, lunghi circa 8 cm., le pieghe trasversali sono semplici per tutta la corda, cioè non ancora divise ai due estremi e le maglie non si scorgono che in vicinanza del capo.

Le radici dei nervi rachidiani offrono tanti *rigonfiamenti ganglionari* oblungati, i quali si dispongono a paia sui lati esterni della corda presso il suo limite superiore. Da ognuno di questi rigonfiamenti emanano due rami che vanno uno in alto e uno in basso e costituiscono appunto i nervi rachidiani. Tranne la porzione terminale della corda essi rigonfiamenti generalmente corrispondono una volta sì e una volta no alle pieghe trasversali, ora coincidendo perfettamente con la piega, ora trovandosi un poco più innanzi o un poco più in dietro della piega. Quando due gangli vicini coincidono con due pieghe oppure l'anteriore sta innanzi e il posteriore dietro la piega corrispondente si hanno due degli spazii limitati dalle pieghe liberi: quando tutti e due stanno innanzi o in dietro delle pieghe corrispondenti si ha un solo spazio libero: quando

l'anteriore sta in dietro e il posteriore in avanti della piega corrispondente tutti e due gli spazii ne sono occupati. Presso l'estremità posteriore a misura che le pieghe trasversali della corda divengono più avvicinate, tra due rigonfiamenti ganglionari di un lato se ne comprende un numero sempre maggiore che può andare fino a nove, ma gli ultimi tre rigonfiamenti essendo più raccostati ne comprendono di meno.

Tale è lo stato e la disposizione degli organi assili nel *L. taenia.* Del resto manca ogni rudimento di formazione delle vertebre e delle apofisi neurali primitive che le precedono, anche presso l'estremità posteriore dove nemmeno è accennata la prima linea di segmentazione. Questa estremità tuttora membranosa della corda è ristretta a punta di calamo scriptorio e sta addossata di lato alla radice del pezzo superiore dell'ipurale.

Nel *L. inornatus* la corda, il midollo coi nervi che ne partono e i due vasi sanguiferi offrono le stesse disposizioni trovate nel *taenia.* Nella parte media del corpo la corda è alta e il midollo relativamente molto stretto. Le pieghe trasversali sono più o meno divise presso le due estremità per tutta la lunghezza della corda. Solo nell'ultima porzione formano un sistema di cavità esagone. Le maglie in corrispondenza delle stesse pieghe ancora non formano che una serie unica senza prolungamenti, ma sono più grandi. I rigonfiamenti ovoidi delle radici dei nervi spinali si succedono in rapporto alle pieghe trasversali con lo stesso ordine e con le stesse variazioni. La maggiore distanza tra due vicini di questi corpi sopra un lato di corda è di un millimetro e mezzo.

Negli esemplari intermedii per grado di sviluppo tra il *taenia* e l'*inornatus*, i quali conservano ancora la serie di punti lungo la linea del dorso e del ventre, presso l'estremità posteriore della corda si avvertono a regolari distanze i vestigi delle vertebre nella presenza di alcune placche marginali opposte, più dense del tessuto intermedio, le quali, quando si osserva la corda di lato si presentano come tratti longitudinali sui due profili della corda e comprendono l'intiera spessezza della sua guaina interna.

Nel tipico *L. inornatus* la complicazione della corda è maggiore presso l'estremità codale. La sua punta è separata in un segmento cartilaginoso subconico il quale rappresenta una vertebra incompleta e si connette di lato alla radice del pezzo superiore dell'ippurico. Succedono in avanti, su di un esemplare, cinque vertebre incomplete, allungate, subcilindriche essendo un poco ristrette nella parte media, e due più immature, indi due paia di placche marginali di cui le superiori più svi-

luppate delle inferiori e le posteriori più delle anteriori secondo il principio stabilito che il differenziamento della corda comincia dall'estremità posteriore e dal lato dorsale. Si contano in tutto dieci paia di apofisi neurali, quelle che succedono dopo le vertebre sono appena accennate e s'attaccano direttamente alla corda. Le apofisi emali sono sei paia di cui l'ultime, cioè le più anteriori, pochissimo sviluppate. Queste apofisi, le quali si sviluppano prima dei segmenti vertebrali e costituiscono il primo differenziamento dello scheletro assiale io già proposi di chiamare *primitive* per distinguerle dalle lamine adiacenti che appariscono in seguito e si formano dai corpi vertebrali. Le due produzioni, sebbene perfettamente unite, sotto un ingrandimento si vedono dapprima distinte l'una dall'altra, poi si compenetrano e costituiscono una lamina omogenea. Nel rimanente la corda si trova ancora allo stato membranoso. Nei soggetti che per la forma del corpo stanno tra mezzo al *L. inornatus* e al *L. diaphanus* la complicazione della corda è tanto più avanzata quanto più si avvicinano al secondo.

Nel *L. diaphanus* la corda, più alta nella parte media, si stringe verso i i due estremi. Il midollo spinale dietro il capo è metà dell'altezza della corda, nella porzione media n'è molto più sottile sia perchè esso medesimo si fa più stretto sia perchè la corda diviene più alta, posteriormente ingrossa quanto è dietro il capo ed uguaglia l'altezza dei cicleali presso l'estremità. Ne risulta che le differenze di grossezza nel tragitto del midollo sono in senso inverso a quelle della corda. La stessa, presa ad esame sopra più di un esemplare, si è trovata in uno stato di complicazione come appresso. La prima vertebra, ultima nel comune linguaggio, è un segmento incompleto incorporato al pezzo superiore dell'ipurale, da cui si distingue meno che non sia nell'*inornatus*. Essa corrisponde, come fu detto, all'estremità posteriore della corda ristretta a punta. Seguitano circa 45 segmenti tra vertebre formate e corpi vertebrali di più in più immaturi che non cessano di formare un anello completo. Come la maturazione e il completamento vanno scemando per gradi dal primo al più anteriore di questi segmenti, così è impossibile stabilire con precisione il numero delle vertebre con forma definitiva o quasi definitiva; tuttavia se ne possono ammettere circa 22 subcilindriche essendo incavate nella parte media e più grosse ai due estremi, di cui le prime, pressochè ossificate, sono notevolmente allungate e ristrette e le seguenti a poco a poco più alte, meno allungate e meno incavate. Succedono quattro corpi vertebrali o alcuno di più tanto lunghi quanto alti, i quali perciò veduti di lato presentano figura quadrata ma con la linea supe-

riore e inferiore già alquanto concava. I segmenti che vengono dopo cominciano ad essere più alti che lunghi e poi si fanno grado a grado sempre più corti e più alti sì perchè l'accrescimento in lunghezza va scemando sì perchè la corda che circondano diviene più alta. I primi due o tre di questi segmenti hanno la linea del profilo superiore e l'inferiore pure un poco incavata, gli altri retta rappresentando sezioni trasversali di cilindro. È da notarsi che la parte superiore ed inferiore degli stessi segmenti é più indurita e più resistente di quella che corrisponde ai lati esterni della corda dove la loro formazione è più recente. Ai corpi fin qui menzionati, i quali occupano esattamente o presso a poco la metà posteriore della corda, tengono avanti segmenti incompleti, cioè porzioni indurite opposte della corda, le superiori più sviluppate delle inferiori, di cui le prime per poco non si congiungono sui lati esterni della corda e le seguenti si riducono sempre più finchè rappresentano una placca limitata ai due profili della corda e che, disponendo questa di lato, si mostra come un breve tratto longitudinale occupante l' altezza fra le due linee che rappresentano la spessezza della membrana interna, immediatamente al di sotto del midollo spinale e al di sopra dei due vasi sanguiferi dove è più breve dell' opposto. Su di un esemplare si noverano in alto e in basso ventuno dei detti segmenti più o meno incompleti che vengono dopo quelli che formano già un anello. Nello stesso esemplare succedono in alto due altre placche marginali a cui non corrispondono in basso le omologhe, indi manca ogni vestigio sì in alto che in basso. Solo per una breve lunghezza cominciando immediatamente dietro il capo ricompariscono le placche marginali, più deboli, poco apparenti, dapprima opposte, poi solamente in alto. Sopra altro soggetto più sviluppato io vedo che le placche marginali superiori si estendono uniformemente dal loro principio fino al capo, ma in basso mancano del tutto le corrispondenti. Le pieghe trasversali sono scisse dalle due estremità verso il mezzo per un tratto più considerevole della loro lunghezza di modo che le due pieghe secondarie divergenti che ne risultano in alto e in basso, presso a poco uguagliano la porzione media che rimane indivisa. Ne deriva un sistema di cavità limitate da sei tramezzi simili a quelle che si osservano nel *L. Morrisi* e *Kölliкeri*. Il reticolo a piccole maglie corrispondente a ciascuna delle pieghe trasversali è più sviluppato che non sia nel *L. inornatus* formando più di una serie di maglie con tramezzi terminali incompleti sui lati. Posteriormente le pieghe trasversali avvicinandosi sempre più tra esse i singoli aggregati di maglie, che in avanti sono separati da spazii netti come le stesse pieghe trasversali sottostanti, con-

fluiscono insieme e formano un reticolo uniforme. Sopra un numero ristretto di vertebre presso l'estremità posteriore queste due sorta di vegetazioni sono in tutto cancellate. Più innanzi e fino a che le vertebre hanno forma allungata si conserva il solo reticolo che è di formazione più recente delle pieghe trasversali. Sui corpi più immaturi e tuttora senza lamine che succedono in seguito e sono dapprima tanto lunghi quanto alti e poi sempre più brevi sussistono e il reticolo e le pieghe dette, le quali scemano da cinque a quattro, tre, due, una per ciascun lato, sia perchè esse medesime divengono più distanti, sia perchè gli stessi corpi sono di più in più ristretti.

Nello stesso *diaphanus* le vertebre presso l'estremità posteriore portano *lamine neurali* complete, estese da una estremità all'altra del cicleale, quadrilatere e quasi rettangolari, col margine superiore retto, il quale posteriormente si prolunga in una punta orizzontale che si sovrappone alla parte anteriore della vertebra che sta in dietro. L'altezza di queste lamine da principio è maggiore di quella del corpo delle vertebre a cui corrispondono, ma a misura che si procede in avanti divengono più basse mentre i corpi delle vertebre si fanno più alti pel progressivo ingrossamento della corda. Quelle di un lato congiungendosi alle opposte formano il *canale rachidiano*. Non si può determinare con esattezza su quale vertebra cessano di essere complete perchè il loro sviluppo scema gradatamente ed è partendo dai due angoli superiori verso il mezzo della base che la sostanza manca sempre più di guisa che il loro margine libero prima di essere retto è convesso e propriamente parabolico. L'essere estese in basso a tutta la lunghezza della vertebra mentre sono incomplete in alto fa vedere che si formano dai cicleali, e come più in avanti si riducono soltanto alla loro parte media ed inferiore così è chiaro che prendono cominciamento nel mezzo della lunghezza che dovrà raggiungere il cicleale. Da esse lamine si devono separare le *apofisi neurali primitive* che appariscono sulla corda prima delle lamine e di ogni vestigio dei corpi delle vertebre. Tali processi sorgono dapprima dal mezzo della lunghezza dei detti corpi, poi appena più innanzi di questo punto e sono più o meno compenetrati con la sostanza delle lamine, nondimeno se ne distinguono per diverso aspetto. Nella lamina della prima vertebra che sta innanzi alla cartilagine dell'ipurale è scomparsa ogni traccia dell'apofisi neurale primitiva. Nella lamina della seconda vertebra ve ne ha una traccia. Nelle vertebre seguenti le traccie sono più evidenti e sovente in prossimità della base, rappresentate da pezzetti della sostanza che formava il processo, separate da spazii liberi in cui cioè la compenetrazione con la lamina è completamente avvenuta. Que-

sti pezzetti di sostanza che si presentano come chiazzette più rifrangenti sono disposti secondo una linea inarcata che dal mezzo del cicleale si dirige verso l'angolo postero-superiore della lamina neurale. Più in avanti gli stessi tratti di sostanza tendono a congiungersi e infine formano un processo continuo nella sostanza della lamina, più largo alla base da cui si restringe verso l'estremo superiore, che dapprima giunge fino all'angolo posteriore e superiore della lamina, poi se ne allontana divenendo sempre meno obliquo e meno incurvo. Ancora più in avanti i processi di cui si parla risaltano maggiormente sulla lamina, la quale invece si fa meno distinta, indi si trovano sempre più immaturi e sussistono sui corpi delle vertebre pur essendo cessate le lamine neurali e ripetonsi sulla corda fino al capo pur mancando i corpi delle vertebre. Essi comprendono tutta l'altezza del midollo. In quest'ultimo tratto di corda in cui mancano le lamine neurali e poi i corpi delle vertebre i detti processi sono dritti e perpendicolari ad essa corda come erano in origine quelli che hanno forma ricurva. Ora se si rammenta che questi processi compariscono sull'estremità posteriore della corda dorsale donde si ripetono verso l'estremità opposta, si comprende perchè a partire da quella si trovano dapprima poco accennati, poi di più in più evidenti e in seguito di meno in meno sviluppati. Infatti essendo la loro formazione più antica presso l' estremità posteriore anche la loro compenetrazione con la sostanza delle lamine dev' essere più inoltrata, quelli che succedono innanzi sono meno compenetrati e perciò più evidenti, infine quelli che aderiscono direttamente alla corda membranosa hanno meno sviluppo perchè sono di formazione più recente. Immediatamente sopra il corpo delle vertebre, dietro l'apofisi neurale primitiva, le lamine portano un forame subrotondo.

Nello stesso leptocefalo, sull'ultima porzione della corda divisa in vertebre esistono parimenti *lamine emali* e *apofisi emali primitive*, le quali sono meno sviluppate e terminano prima delle opposte perchè sono di formazione posteriore. Ordinariamente soltanto la lamina della prima vertebra che succede all'ipurale è completa col proprio forame. Quella della seconda vertebra è divisa in due parti da un profondo incavo che poi deve stringersi e trasformarsi in un forame, ma talvolta la stessa lamina ha raggiunto questo stato del pari che la prima o mentre questa ha il contorno del forame disgiunto per discontinuità del margine inferiore. Le lamine delle vertebre seguenti dinanzi l'apofisi primitiva a cui sono incorporate si estendono fino alla sua estremità restringendosi e sono alte quasi quanto le superiori, ma dietro l'apofisi sono incomplete cioè rappresentate soltanto alla base presso il corpo della vertebra, col

margine profondamente scavato. Questa parte meno sviluppata e in continuazione con l'altra, succedendosi le vertebre diviene sempre più bassa e scomparisce del tutto rimanendo la sola parte anteriore, indi anco questa scema per cancellarsi totalmente e allora le apofisi emali primitive rimangono isolate sui corpi delle vertebre. Lo sviluppo di questi processi è lo stesso di quello degli opposti superiori, vale a dire appariscono prima delle lamine corrispondenti sull' estremità posteriore della corda donde si ripetono in avanti. Nelle lamine inferiori delle due prime vertebre sono ridotti ad alcune traccie, indi risaltano sempre più e come si formano più tardi dei processi emali, così sono ancora ben distinti dalle lamine adiacenti là dove gli opposti sono già poco evidenti per più avanzata compenetrazione con le lamine che li circondano; infine s' indeboliscono sempre più e se ne perdono le traccie dopo circa 18 a 30 vertebre secondo lo sviluppo degli individui. Gli stessi processi sono opposti ai superiori, a cui pure somigliano per forma e lunghezza, ma sono un poco meno piegati in dietro, da dritti che erano primitivamente, perchè formatisi dopo dei superiori. Come questi, prendono origine direttamente dalla corda membranosa a differenza delle lamine corrispondenti che sono una produzione dei corpi vertebrali.

In questa breve descrizione dello stato della corda dorsale nel *L. diaphanus* si è prima accennato ai corpi delle vertebre e poi alle lamine vertebrali e apofisi primitive superiori ed inferiori, le quali anatomicamente considerate sono parti accessorie ai detti corpi. Ma dalla stessa descrizione si raccoglie che per ordine di successione sulla corda vengono prima le apofisi neurali primitive, indi le apofisi emali primitive, i corpi delle vertebre, le lamine superiori e le lamine inferiori. Ciò si desume dai tratti più o meno considerevoli di lunghezza della corda occupati dalle parti. Infatti il differenziamento di quest' organo primitivo succedendo dalla sua estremità posteriore verso l'estremità opposta, la comparsa di un sistema di parti sarà anteriore o posteriore a un altro secondo che vanno più innanti o si arrestano più in dietro, il che viene meglio dimostrato dall' ordine con cui si succedono le diverse parti in individui che offrono varii gradi d'immaturità. Soltanto le apofisi emali primitive farebbero eccezione poichè sebbene appariscano prima dei corpi delle vertebre si arrestano più in dietro del termine di questi corpi, ma ciò dipende da che innanzi la regione caudale gli archi alla cui formazione concorrono devono avere meno sviluppo dei superiori.

Nel giovine commune del *C. balearicus* la corda dorsale è divisa completamente in vertebre. In uno erano 64 le addominali e 65 le caudali. Confrontate quelle esistenti nel *L. diaphanus* con le corrispondenti del

C. balearicus giovine si nota una perfetta somiglianza nei cicleali e nelle masse apofisarie, tranne poche differenze dipendenti dallo sviluppo, per esempio il prolungarsi delle apofisi neurali primitive al di sopra delle lamine corrispondenti, per costituire le *neurospine*. È rimarchevole sui corpi delle vertebre, che non sieno quelle presso l'estremità posteriore, la presenza del reticolo a piccole maglie notato nel *L. diaphanus*.

Inoltre a ciò che si è detto finora sullo stato della corda nei tre leptocefali appartenenti al *C. balearicus*, essendo il numero dei segmenti in cui la stessa si deve scindere uno degli elementi più utili per la dimostrazione di questo ravvicinamento conviene determinarlo. A che si arriva facilmente nel *L. diaphanus* contando i corpi delle vertebre posteriormente e le apofisi neurali primitive che seguitano in avanti isolatamente sulla corda e che sono tutte rappresentate fino alla sua estremità anteriore. Questa operazione ripetuta sopra più esemplari ha dato un risultato conforme alle variazioni della quantità delle vertebre nel *C. balearicus* già registrata precedentemente. Nel *L. inornatus* le apofisi neurali che succedono alle poche vertebre formate presso l'estremità posteriore non occupano che un breve tratto della corda membranosa, quindi non possiamo giovarci dello stesso mezzo per la ricerca di cui si tratta. Nondimeno vi è un altro modo, indiretto ma non meno sicuro, quello cioè di enumerare sopra un lato del corpo i rigonfiamenti ganglionari dei nervi spinali in quel tratto dove mancano le vertebre e le apofisi neurali direttamente inserite alla corda o i segmenti muscolari piegati ad angolo che si ripetono dall'occipite alla base dell'ipurale e che devono corrispondere ad altrettante vertebre essendovene tanti nel *L. diaphanus* quante sono le vertebre formate e da formarsi (1). Ora appunto da questa ricerca si ottiene il risultato che prevedevasi. Nel *L. taenia*, in cui nemmeno alcuna delle apofisi neurali che precedono la formazione dei corpi delle vertebre è accennata, si devono noverare lungo un lato del corpo i detti rigonfiamenti esistenti sotto il midollo da un capo all'altro della sua lunghezza o i segmenti muscolari compresi tra i due punti notati e la somma che ne risulta corrisponde a quella che si trova negli altri due leptocefali. Viene più facile a contare le linee nere oblique che sono sotto la linea laterale in corrispondenza di ogni interstizio dei segmenti muscolari e che in vicinanza del capo e dell'estremità posteriore sono almeno rappresentate da una o poche delle macchie di cui risultano osservandole col microscopio.

(continua)

(1) I segmenti dei muscoli laterali in prossimità del capo si devono enumerare nella metà superiore in cui giungono fino all'occipite cioè più in avanti che nella metà inferiore ove terminano dietro la fessura branchiale.

Enrico Ragusa — **Direttore resp.**

ANNO XIII. SETTEMBRE 1894 N. 12.

IL NATURALISTA SICILIANO

I *Leptomastax* dell' Italia superiore

NOTA CRITICA

del Prof. Andrea Fiori

Il Pirazzoli nel 1855 fondava questo genere e ne descriveva la prima specie *(Lep. hypogæus* Pir.) sopra esemplari raccolti nelle colline presso Imola: da allora non fu riconosciuta che questa sola specie nella regione Emiliana, e per giunta è tuttora creduta assai rara. Credo adunque far cosa grata ai raccoglitori italiani, insegnando loro il modo di cacciarla e di procurarsela in copia.

Premetto che, nei tanti anni che caccio nella regione Emiliana, io stesso ho sempre creduto trattarsi di insetti molto rari, tanto è vero che sino al 1886 ero in possesso di tre soli esemplari di *Leptomastax;* ma nel 1887 ne cacciai, in diverse località del Bolognese, 7 esemplari: nel 1892 una sola vagliata me ne procurò altri 7 esemplari: nel 1893 nel Modenese, sotto Rocca S. Maria, ne presi 11 esemplari, mentre mi trovavo in escursione coll'ing. Luigi Pozzi e col giovane Mario Rossi. Quest' ultima caccia, rispetto alle abitudini dell'insetto, fu quasi per noi una rivelazione, cosicchè pochi giorni dopo il Pozzi ne catturava 35 a Montegibbio, ed io in questo ed altri luoghi simili ne catturavo oltre 60 esemplari. Nel 1894 la caccia è stata meno proficua causa l'inclemenza della stagione, ma pur ciò non ostante sempre abbondante.

Vivono i *Leptomastax* piuttosto rari al piano, sono frequenti al colle nei boschi cedui piuttosto folti, esposti a nord, ovvero ad ovest: anche i boschi d'alto fusto ne sono abitati, purchè siano muniti di folti cespugli; sotto ai cespugli di Crataegus li trovai con maggiore frequenza. Si prendono generalmente stacciando le foglie secche ammassate da tempo e sulle quali abbiano già fatta la loro comparsa micelii di funghi: è più raro trovarlo vagliando i muschi. Si trova talvolta aderente ai sassi interrati od anche semplicemente posati per terra; una volta ne trovai

uno aderente ad un muro (sempre però sotterra); un'altra volta ne trovai uno aderente ad un pino, a circa 15 cm. di profondità. Un mio scolaro, Adolfo Falzoni di Bologna, ne ha presi parecchi al piede di una quercia in luogo prativo; tre ne trovai io sotto ad un sasso in luogo coltivato, nel 1887: tali catture però considero come eccezionali.

Osservai spesso che giunti sul luogo ed adocchiata la posizione più favorevole, si fa una caccia eccellente nella prima vagliata (fino a 12 esemplari), poi le successive sono poco proficue, od anche sterili affatto. Non saprei spiegare il fatto se non ammettendo per questi agili insetti una sensibilità molto sviluppata, cosicchè i primi rumori li mettono in fuga, riparando nelle fenditure del terreno. Non saprei veramente se trattasi di sensibilità acustica o tattile (gli occhi ognun sa essere in questo genere rudimentali affatto), ma forse l'uno e l'altro ad un tempo.

La stagione più propizia alla caccia è la primavera; si trova già in marzo, ma la maggior quantità si caccia in maggio, e quando la pioggia è abbondante anche nella prima metà di giugno. In autunno lo presi una volta aderente ad un sasso, ed uno ne presi pure jer l' altro stacciando muschi a Montegibbio: generalmente però caccio poco in autunno: in causa delle mie occupazioni scolastiche.

Fin dal 1887, in un primo studio dei miei *Scydmenidi,* mi sembrò riconoscere nell' Emilia due specie di *Leptomastax,* l' *hypogœus* Pir. ed il *nemoralis* Reit.; il primo più grande e colle elitre più corte rispetto alla larghezza; più piccolo il secondo e colle elitre più allungate; il primo colle elitre a serie di punti più marcati che nel secondo. Siccome allora il *Lep. nemoralis*, l' avevo raccolto soltanto nelle colline del Modenese, così per analogia ho creduto appartenessero a questa specie tutti gli esemplari raccolti a Rocca S. Maria ed a Montegibbio nel 1893, e sotto questo nome li distribuii in cambio ai miei corrispondenti, durante l'inverno. Senonchè il Reitter prima ed il Croissandeau più tardi, mi scrissero non trattarsi d'altro che di *Lep. hypogœus,* ed io, non avendo tipi per confronto, credetti aver errato. Ma nell'estate di quest'anno, avendo veduto compreso nel listino del Reitter il *Lep. nemoralis* d'Italia, ne acquistai un esemplare, e lo riconobbi senza fatica per uno degli esemplari cacciati e preparati da me. Chiesi spiegazione al Reitter e questi gentilmente mi riscontrò di essersi ricreduto sul conto dei *Leptomastax* emiliani, riconoscendovi ambedue le specie promiscuamente.

Ma studiando ora di nuovo i miei *Leptomastax* vi ho riscontrati due esemplari di una terza specie, il *Lep. sublaevis* Reit., riconoscibile alla statura ancor minore, e sopratutto per la scarsità e piccolezza dei punti

seriali delle elitre, in cui a stento si riesce a distinguere una serie incompleta presso la sutura. Se non che io credo non si tratti di tre distinte specie, ma di una sola molto variabile.

In appoggio a questo mio modo di vedere porterò fatti morfologici e geografici. Quanto ai primi osservo che le differenze fra queste tre specie si riassumono nella grandezza, nella forma e nella scultura.

Quanto alla grandezza osservo che i miei *hypoœgus* misurano da 0,0025 a 0,0018; i miei *nemoralis* da 0,0024 a 0,0016; finalmente dei due *sublaevis*, uno misura 0,0016, l'altro 0,0015, mentre un terzo delle Alpi marittime misura soltanto 0,0014. Dunque non vi è un limite distinto fra le tre specie.

Nè più attendibili sono le differenze di forma, sebbene di queste unicamente mi sia valso per separare l'*hypogœus* dagli altri due, giacchè si passa per gradi insensibili dalla forma più corta e larga, alla più stretta e lunga, tanto che si trovano esemplari in cui è impossibile stabilire se le elitre abbiano la lunghezza doppia o più che doppia della larghezza.

Meno serio ancora è il carattere desunto dalla scultura, quantunque non sia possibile servirsi che di quello per separare il *nemoralis* dal *sublaevis*. Il capo ed il torace sono generalmente levigati in tutte tre le specie, ma con una lente che da circa 35 diametri sono riuscito a vedere dei minimi punti sul capo dei più grossi esemplari: anzi in uno dei più grossi *hypogœus* ho veduto distintamente le elitre confusamente puntate ai lati, e fra questi punti minori spicca la serie laterale di punti più marcati. Ma dove veramente si dovrebbero riassumere le differenze specifiche rispetto alla punteggiatura, è rispetto alle serie di grossi punti sulle elitre: l'*hypogœus* dovrebbe avere tre serie quasi complete di punti; nel *nemoralis* queste dovrebbero essere meno complete, sopratutto l'esterna; nel *sublaevis* non si dovrebbe vedere che una sola serie incompleta, l'interna o suturale. Dichiaro subito essere impossibile servirsi di questo carattere per distinguere le due prime specie; ed anche per distinguere il *sublaevis* a me sembra si tratti di un carattere illusorio, sebbene sia certamente il migliore. Fra quelli che ho denominati *hypogœus*, vi ha un grande esemplare della Liguria in cui la serie laterale manca completamente, e le altre due sono poco marcate e molto raccorciate posteriormente; più spesso la serie laterale manca nei mediocri esemplari, quasi sempre nei piccoli, ove non di rado si rende molto incerta anche la serie intermedia fino a scomparire totalmente. E notisi che io parlo qui di esemplari in cui la brevità e larghezza delle elitre

è tale da non essere ammissibile il dubbio che trattisi di specie diversa dall' *hypogæus*.

Tali incertezze si ripetono pel *nemoralis;* tanto che avendo adottato questo carattere come il migliore per separarlo dal *sublaevis*, sono poi stato costretto a mantenere fra i primi un piccolissimo esemplare che in tutto il resto non si distingue dai secondi. Un piccolissimo *sublaevis* delle Alpi marittime, speditomi dallo stesso Reitter, ha ben visibile la serie intermedia di punti; mentre io sono stato costretto a ritenere per tale un esemplare di 0,0016, in cui altresì la serie interna è assai meno marcata.

Finalmente rispetto ai dati geografici noto che il *nemoralis* fu originariamente descritto del Piemonte, il *sublaevis* di Nizza; regioni in cui trovasi anche l'*hypogæus* che avrebbe dunque un'area di diffusione più estesa e che si sovrapone all'area abitata dalle altre due specie. Rispetto agli esemplari cacciati da me, dichiaro subito essermi nato il dubbio sulla bontà specifica delle due specie descritte da Reitter, appunto pel fatto di averle sempre cacciate promiscuamente: infatti un piccolo *sublaevis* fu preso al Farneto (Bolognese) nella stessa vagliata che mi fruttava un *nemoralis* e cinque *hypogæus;* l' altro *sublaevis* fu catturato a M. Capra (Bolognese) dal mio scolaro Falzoni, assieme ad un grosso *nemoralis*. Le altre due forme poi si trovano promiscuamente in modo da non aversi dati positivi: non ho mai preso l' *hypogæus* senza prendere anche il *nemoralis*. Sopra 6 *Leptomastax* presi in pianura, un solo preso nelle paludi di S. Anna è un *nemoralis;* per contro sopra undici esemplari presi a Rocca S. Maria, ben nove erano *nemoralis:* sembrerebbe dunque potersene dedurre che al piano prevale la forma *hypogæus*, l'altra è più frequente al colle: ma rimane pur sempre il fatto che queste tre forme vivono assieme.

Da tutti questi fatti ne ho tratta la convinzione che le tre specie sopra ricordate si debbono ritenore appartenenti ad un'unica specie l'*hypogæus* Piraz.: forse il *sublaevis* merita di rimaner distinto come varietà, ma non mi nascondo che forse ho trovato più facile distinguere questa forma pello scarso numero di esemplari che ho avuto sott'occhio. Il *nemoralis* poi dubito persino se possa mantenersi distinto come varietà, anzi a me non sembrerebbe: certo poi è più affine all'*hypogæus* che al *sublaevis* e se dovrà riguardarsi come sinonimo, è alla prima delle due forme che dovrà congiungersi.

Modena, 1894.

CYNIPIDÆ della Sicilia

Noi redigiamo il Catalogo dei *Cynipidae* della Sicilia, riunendo sotto unica denominazione le specie a generazione alternante, stantechè è più logico indicare con lo stesso nome le forme sessuate o agame che non sono infine che stadii diversi dello stesso insetto. Il Dott. Adler ha conservato invece il nome generico e specifico che gli insetti portavano prima della conoscenza della generazione alternante, si è stato il Dott. Mayr quello che riunì sotto unico nome generico queste forme, il Lichtenstein lo seguì e previde il caso di doversi, anche per le specie tenere questo sistema.

Or la nomenclatura del Mayr indubbiamente è più razionale e noi la preferiremo a quella di Adler, la quale non ha altro vantaggio che quello di farci conoscere gli insetti coi nomi che essi avanti la scoperta della generazione alternante portavano nella scienza.

Noi intanto daremo a titolo di schiarimento per gli entomologi principianti che volessero intraprendere nell'isola lo studio dei Cinipidi, lo studio di questa famiglia d'Imenotteri che tanti misteri ancora ci nasconde, un esempio della nomenclatura di Adler e di Mayr ed il Catalogo dei Cinipidi raccolti in Sicilia, redatto, come abbiamo detto, giusta le previsioni del Lichtenstein.

TEOD. DE STEFANI.

Nomenclatura secondo Adler

Generazione partenogenica	Generazione sessuata
Neuroterus lenticularis	*Spathegaster baccarum*
» *numismatis*	» *vesicatrix*
Aphilotrix radicis	*Andricus trilineatus*
« *Sieboldi*	» *testaceipes*
» *globuli*	» *inflator*
» *collaris*	» *curvator*
» *gemmae*	» *pilosus*
Biorhiza aptera	*Teras terminalis*
» *renum*	*Trigonaspis megaptera*
Dryophanta divisa	*Spathegaster verrucosus*

Nomenclatura secondo Mayr

Andricus, Hart.=*Callirhytis,* Först.=*Aphilotrix,* Först.

SPECIE A GENERAZIONE ALTERNANTE

Forme agame

A. gemmae, L.	corrispondente	alla sessuata	*pilosus*
» *radicis,* F.	»	»	*trilineatus*
» *globuli,* Hart.	»	»	*inflator*
» *Sieboldi,* Hart.	»	»	*testaceipes*
» *collaris,* Hart.	»	»	*curvator*

Forme sessuate

A. pilosus, Adl.	corrispondente	all'agama	*gemmae*
» *trilineatus,*	»	»	*radicis*
» *inflator,* Hart.	»	»	*globuli*
» *testaceipes,* Hart.	»	»	*Sieboldi*
» *curvator,* Hart.	»	»	*collaris*

SPECIE DELLE QUALI SI IGNORANO I RAPPORTI

Agame	Sessuate
A. albopunctatus, Schlecht.	*A. burgundus,* Gir.
» *lucidus,* Hort.	» *circulans,* Mayr.
» *Mayri,* Wachtl.	» *crispator,* Tschek.
» *rhizomae,* Hart.	» *grossulariae,* Gir.
» *solitarius,* Fouscol.	» *multiplicatus,* Gir.

Trigonaspis, Hart.=*Biorhiza,* Westw. partim

SPECIE A GENERAZIONE ALTERNANTE

T. megaptera, Panz.	corrispondente	all'agama	*renum*
» *renum,* Gir.	»	alla sessuata	*megaptera*

Biorhiza, Westw.=*Apophyllus et Teras*, Hart.=*Dryoteras*, Först.

SPECIE A GENERAZIONE ALTERNANTE

B. aptera, F. corrispondente alla sessuata *terminalis*,
» *terminalis*, F. » all'agama *aptera*

Dryophanta, Först. = *Liodora*, Först

SPECIE A GENERAZIONE ALTERNANTE

D. divisa, Hart. corrispondente alla sessuata *verrucosa*
» *verrucosa*, Schlecht. » all'agama *divisa*

SPECIE DELLE QUALI SI IGNORANO I RAPPORTI

Sessuate

D. flosculi, Gir.
» *pubescentis*, Mayr.

Neuroterus, Hart.=*Spathegaster*, Hart.=*Ameristus*, Först.=*Manderstjernia*, Rads.

SPECIE A GENERAZIONE ALTERNANTE

Forme agame

N. numismatis, Oliv. corrispondente alla sessuata *vesicatrix*
» *lenticularis*, Oliv. » » *baccarum*

Forme sessuate

N. vesicatrix, Schlecht, corrispondente all'agama *numismatis*
» *baccarum*, Linn. » » *lenticularis*

SPECIE DELLE QUALI SI IGNORANO I RAPPORTI

Agame

N. saltans, Gir.
» *lanuginosus*, Gir.



Catalogo dei CINIPIDI raccolti in Sicilia

Rhodites, Hartig — Zeitschr f. Ent. II, 1840.
Hololexis, Förster — Z. b. Ges. 1869.

R. rosae, Linn.
Cynips rosae, Linn.
R. eglanteriae, Hart.

Synergus, Hart. — Z. f. Ent. II, 1840

S. evanescens, Mayr.
S. facialis, Hart.
S. bispinus, Hart.
Diplolepis gallae pomiformis, Boyer partim.
S. melanopus, Hart.
S. orientalis, Hart.
S. socialis, Hart.
Diplolepis rufipes, Boyer.
S. pallicornis, Hart.
S. australis, Hart.
S. nigripes, Hart.

Synophrus, Hart.—Z. f. Ent. IV, 1843.

S. politus, Hart,

Andricus, Hart. Z. f. II, 1840.
Callirhytis, Först. Z. b. Ges. 1869.
Aphilotrix, Först., ibid.

A. gemmae, L.
Cynips gemmae, Linn.

Ap. fecundatrix, Gir.
And. pilosus, Adl.

A. radicis, Fab.
Cynips radicis, Fab.
And. trilineatus, Hart.
A. noduli, Hart.
A. globuli, Hart.
A. inflator, Hart.
A. Sieboldi, Hart.
A. testaceipes, Hart.
A. collaris, Hart.
Cynips collaris, Hart.
And. curvator, Hart.
Dryophanta ♀, Mayr.

A. albopunctatus, Schlecht.
A. lucidus, Hart.
A. Mayri, Washtl.
A. rhizome, Hart.
A. solitarius, Boyer de Fousc.
A. burgundus, Gir.
A. circulans, Mayr.
A. vernalis, Gir.
A. crispator, Tschek.
A. grossulariae, Gir.
A. multiplicatus, Gir.

Cynips, Linn. Syst. Nat. Ed. XIII, T. I, p. V, 1789.

C. argentea, Hart.
C. Rosenhaueri, Hart.
C. coriaria, Hart.
C. galeata, Gir.
C. Hartigi, Kollar.
C. Kollari, Hart.
C. quercus petioli, Linn.
C. hispanica, Hart.

C. lignicola, Hart.
C. polycera, Gir. (var. *subterranea* Gir.)
C. tinctoria, Linn. (*nostras*).
C. calicis, Burgsd.
C. glutinosa, Gir. (var. *coronata*).
C. amblycera, Gir.
C. caliciformis, Gir.

Trigonaspis, Hart. Z. f. Ent. II, 1840.

Biorhiza, Westw. Intr. Cl. Ins. II Syn. partim 1840.

—

T. megaptera, Panz.
Bior. renum, Gir.
T. crustalis, Hart.

Biorhiza, Westw. Class. Ins. II, Syn. 1840.
Apophillus, Hart. Z. f. Ent. II, 1840.
Teras, Hart., ibid.
Dryoteras, Först. Z. b. Ges. 1869

—

B. aptera, Fabr.
Cynips aptera, F.
T. terminalis, F.

Dryophanta, Först., Z. b. Ges. 1869.
Sphathegaster,, Gir. Schlecht. Adl. partim.
Liodora, Först., Z. b. Ges. 1869.

—

D. divisa, Hart.
Sp. verrucosus, Schlecht,
D. flosculi, Gir.
D. pubescentis, Mayr.

Neuroterus, Hart. Z. f. Ent. II, 1840
Sphategaster, Hart. ibid. partim.
Ameristus, Först. Z. b. Ges. 1869.
Manderstjernia, Radoszk. Bull. Soc. d. Mosc. 1866.

—

N. numismatis, Oliv.
N. Reaumuri, Hart.
Sp. vesicatrix, Schlecht,
N. lenticularis, Oliv.
N. Malpighii, Hart.
Spat. baccarum, Linn.
Spat. interruptor, Hart.
N. saltans, Gir.
N. lanuginosus, Gir.



Descrizione di alcune galle di CINIPIDI

per T. De Stefani-Perez

Trattandosi della determinazione specifica dei Cinipidi non è possibile poter raggiungere quell'esattezza tanto necessaria alla distinzione delle specie se ci basiamo solamente sui caratteri tratti dagli insettucci; le diverse specie, sia anatomicamente che plasticamente si somigliano talmente fra di loro che nessun carattere le differenzia; or questa particolarità non è limitata a poche specie soltanto, ma ad un buon numero di esse, sicchè è necessario ricercare altra fonte dove potere attingere altre conoscenze che alla separazione delle specie con sicurezza ci conduce. Mettendo a profitto, pur non di meno, i caratteri che sull'insetto stesso si possono rinvenire, per quanto riguarda i Cinipidi costruttori di galle, possiamo noi giovarci della forma di queste stesse galle che ci sarà di

un grande ausilio. Al contrario dei loro costruttori, che tanto fra di loro si somigliano, le galle in generale, hanno forme variatissime; se due specie di Cinipidi non è possibile distinguerle per caratteri loro proprii, le loro galle invece sono talmente differenti l'una dall'altra che non è possibile ritenere i loro costruttori come la stessa specie; cosicchè la conoscenza esatta delle galle ci giova moltissimo nella determinazione degli insetti. Si è appunto per questa convinzione che noi oggi facciamo precedere l'illustrazione di alcune poche galle che abbiamo trovato in Sicilia, e daremo dopo, la descrizione degli insetti e di tutt'altro che riguarda questa famiglia.

Ma nei Cinipidi noi abbiamo la Partenogenesi, cioè a dire quel ciclo biologico per il quale un essere dà origine ad un altro di forme differenti, il quale alla sua volta riproduce nella progenitura la forma dei progenitori; or sia sotto la forma agama o quella sessuata le galle avranno forme diverse, ma è ben naturale che in questo caso si tratta d'una stessa specie, perchè infine le due forme di insetti non sono che stadii intermedii di unica specie con galle di forma diversa. In questo caso daremo la descrizione delle due galle ed a suo tempo dei due costruttori.

In tal modo noi venghiamo a sciogliere una delle promesse che in un nostro precedente lavoretto sui Cinipidi (1) avevano fatto, cioè che figureremo le galle segnando, con lo stesso numero d'ordine nella descrizione, le due forme di galla, con la differenza che nella galla della forma sessuata questo numero sarà seguito da un *a*.

Le Galle

Le galle sono delle escrescenze che nascono sui vegetali e variano molto secondo che sono prodotte da differenti specie, e nella stessa specie variabili in relazione con la forma che le origina.

Con le conoscenze che sin oggi abbiamo si crede, che le galle dei Cinipidi siano prodotte dall'irritazione che la larvetta di quest'insetti produce nella sostanza che le sta dintorno e che le serve da nutrimento. È provato difatti che la galla non comincia a formarsi dal momento che la foglia, la gemma o altra parte della pianta viene punta dal Cinipide, nè dopo che questo ha deposto il suo uovo: Sul proposito il D.r Adler di Schleswig, nelle pubblicazioni del quale noi bottiniamo largamente,

(1) Cinipidi e loro galle—Atti della Reale Accademia di Scienze, Lettere e Belle Arti Palermo, V. X, An. 1887-88.

ha fatto delle accuratissime osservazioni ed ha potuto costatare che la formazione della galla comincia al momento che la larvetta esce dall'uovo. Su questo non credo dovermi dilungare di più, perchè oramai è un fatto accertato anche da altri, e quindi riesce inutile qui il volere citare le prove e contro prove che sul proposito sono state fatte.

Le galle dei Cinipidi sotto svariatissime forme, si rinvengono su tutte le parti di una pianta; cioè sulle gemme, sui rami, sul tronco, sulle radici e dovunque; le querce ne albergano moltissime, come anche altre piante. Alcune graminacee, i *Rubus*, la Rosa canina, alcune Acacie, il Papavero dubio, la Vite ed altre ci forniscono galle di quest' insetti.

Tutte le galle, su qualunque parte della pianta si trovano, hanno origine dalla zona del *Cambium*. Quello però che la Scienza non ha saputo trovare ancora è la ragione per la quale le galle presentano forme variatissime. Ed invero da che dipende questo fatto? Forse dalla diversa profondità della ferita che l'insetto cagiona alla pianta nel deporre l'uovo? Forse dalla più o meno intensa irritazione prodotta dalle diverse specie di larve? Forse da un diverso umore secreto dalle singole forme? Si potrebbero fare mille altre ipotesi; ma la vera cagione s' ignora certo finora.

Nè questo è il solo mistero che ci presentano i Cinipidi; appresso avrò ragione di accennarne altri. Per l'osservatore della natura resta ancora un vasto campo aperto per lo studio di questi misteriosi insettucci.

La determinazione dei Cinipidi allo stato perfetto non è punto facile, perchè tutte le specie in generale ben poco differiscono; al D.r Mayr, uno dei più celebri illustratori di quest'insetti, non è stato possibile trovare un carattere per distinguere la *Cynips argentea* dalla *C. hungarica*, dalla *C. calicis* e dalla *C. caput-Medusae*, tanto queste specie si rassomigliano; ciò nonostante le loro galle hanno forma diversa, e mentre delle due prime specie si rinvengono sulle gemme, quelle delle altre due si ritrovano sui frutti delle querce. Van Segvelt emette l' ipotesi che queste quattro forme di galle possano essere prodotte da una sola specie ed invita gli studiosi a verificare il fatto.

Un'esatta determinazione di quest'insetti è molto agevolata dalle galle: queste presentano caratteri più sicuri, perchè di forme notevolmente differenti. Tante volte, e l'abbiamo già detto, il voler determinare un Cinipide senza la presenza della galla, riesce impossibile.

Le galle per cause diverse intanto possono subire delle alterazioni; tante volte invase da parassiti si arrestano nel loro sviluppo, altre volte, perchè diverse galle si originano da uno stesso sito, si deformano e co-

me è avvenuto, possono essere credute tutt' altra specie; succede pure che sviluppandosi in teneri ramoscelli acquistano somiglianza con quelle di altre specie ed allora il distinguerle non è spesso possibile; altre volte il soggetto che dovrebbe allevarle, per essere troppo tenero, non resiste allo stato patologico creatovi dalle galle e muore, queste subiscono, se ciò avviene prima della loro maturità, la stessa sorte e si alterano nella loro conformazione, lo stesso accade raccogliendo le galle ancora non mature. Per tutte queste ragioni e per altre cause si ottengono spesso delle galle deformate e ben raramente si ottiene il vero costruttore, questo o è stato sopraffatto dai parassita, o è stato strozzato dall'arresto di sviluppo della galla e non ha potuto compire la sua metamorfosi.

A tutti questi inconvenienti si ripara con la pratica e con l'attenta e scrupolosa osservazione.

Biologia dei Cinipidi

Come i Cinipidi diano origine alle galle noi l'abbiamo detto: diremo ora qualche cosa sul loro sviluppo e quanto esso sia interessante e complicato.

Molte specie di questi insetti presentano la *generazione alternante*, cioè una generazione per la quale un essere non ne riproduce un altro simile. Questo per generazione *agamica* poi riproduce esseri simili a' suoi progenitori e muore senza avere acquistati i caratteri di questi ultimi.

Tutti i Cinipidi provengono dall' uovo; or nell'andamento ordinario della natura dalle uova si dovrebbero ottenere i due sessi dell' insetto; ma spesso non accade così, chè invece da alcune galle di Cinipidi si ottengono sempre delle femmine e mai maschi, e queste femmine depongono uova feconde appena uscite dalla galla, ciò che prova l'esclusione assoluta dell'intervento del maschio.

Hartig ha potuto riunire sino a 25000 galle di *Dryophanta divisa*, che gli hanno dato 10000 insetti tutti femine. Queste femmine hanno il loro ovario ripieno d'uova feconde e cominciano a deporle appena uscite dalla galla; queste uova si sviluppano regolarmente; la larva che ne vien fuori dà origine ad una galla la quale è assolutamente differente da quella prodotta dalla *Dry. divisa*, e la differenza tra la prima e la seconda galla, cioè tra la galla della prima generazione e quella della seconda, è tale, che esse sono state classificate come prodotte da due specie distinte.

Questi fatti naturalmente hanno attratto l'attenzione degli studiosi, i

quali con belle e reiterate esperienze hanno provata la *generazione alternante e partenogenica* dei Cinipidi.

La generazione partenogenica, verginale o *agamica*, è quella per la quale alcune specie si riproducono senza l'intervento del sesso mascolino.

Essa intanto si conosce in pochissime specie e queste sono:

Andricus seminationis, l'*A. marginalis*, l'*A. quadrilineatus* e l'*A. albopunctatus*.

La riproduzione alternante è conosciuta in molte specie; ma ancora non poche altre ne restano a studiare e gli entomologi hanno rivolto su di esse la loro attenzione.

Intanto per dare un concetto di queste esperienze diamo un esempio di quelle fatte sul proposito dal Dott. Adler.

Questo scienziato nel 1875, studiando la formazione delle galle di Cinipidi, meravigliato dal fatto che le specie del genere *Neuroterus* escono dalle galle nel mese di marzo o aprile, mentre poi le nuove galle non compariscono che in luglio, volle provare alcuni allevamenti diretti, e così ottenne che le uova deposte da un *Neuroterus* diedero un prodotto differente dal progenitore; diedero cioè luogo ad un insetto del genere *Sphathegaster*, questo poi a sua volta riprodusse il genere *Neuroterus*.

Vediamo come procedette il sig. Adler, per essere sicuro del risultato delle sue esperienze.

Egli piantò in alcuni vasi e tenne in camera alquanti alberetti di quercia. Su queste piante mise dei Cinipidi ed aspettò che essi deponessero il loro uovo. Il punto della pianta dove l'insetto aveva deposto l'uovo veniva garentito dalla eventuale invasione di altri Cinipidi da un velo di garza legatovi attorno, o in altro modo, così era sicuro che p. e. dall'uovo deposto dal *Neuroterus lenticularis*, non poteva avere origine che la stessa specie e la galla di questa specie; ma il risultato dell'esperienza provò invece che dell' uovo deposto dal *N. lenticularis*, ha origine una galla ben differente sin oggi conosciuta come appartenente al genere *Spathegaster* ed alla specie *baccarum*.

Queste esperienze ripetute per molti anni e su specie differenti, confermarono la riproduzione alternante dei Cinipidi, perchè da una prima forma di galla si ottennero insetti tutti femmine, e questi insetti atti alla riproduzione senza bisogno di un accoppiamento preventivo, e perciò appartenenti alla forma agamica, o partenogenica, o verginale. Queste femmine diedero origine ad una galla e ad insetti ben differenti dai loro progenitori, ma essi vennero fuori sotto la forma sessuata e riprodussero finalmente la forma della prima galla: da questa ricominciava il ciclo alternante.

Descrizione delle galle

1. **Rhodites rosae,** Linn. (1)

Le galle generalmente dette bedeguari sono quelle prodotte dalla *Rh. rosae* che si incontrano sugli steli della *Rosa canina* comunissima in tutte le nostre campagne. La galla di cui è parola varia molto nelle dimensioni, e di fatti se ne possono osservare di piccolissime, come della grossezza di un pugno; ma essa ha sempre un aspetto peculiare che non può farla confondere con nessun'altra sebbene, una supposta sua varietà si allontana dal tipo e si avvicina ad altra specie.

Il tipo di questa galla rassomigliante in qualche modo a delle macchie di muschio, è formato dalla riunione di parecchie piccole galle confuse insieme in modo da formarne una sola più o meno grossa; queste galle hanno la forma di un ovulo e sono fittamente rivestite di lunghe fibbre capillari rivolgentisi in tutti i sensi; questa specie di fibbre o peli che si vogliono dire, perchè sottilissime, sono ramificate, di color verde, giallo o rosso; allo stato fresco, cioè mentre son verdi, sono flessibili, disseccando però divengono rigide e molto fragili.

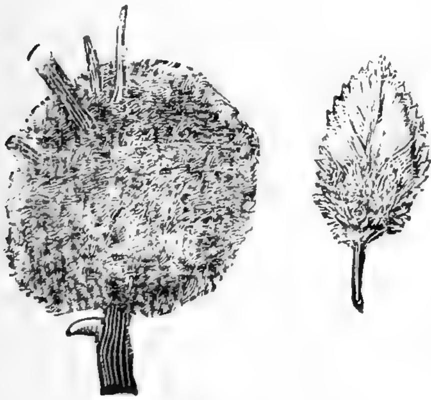


Fig. 1.

Se noi sezioniamo una di queste grosse galle troveremo l' interno diviso in più scompartimenti o camere di larve, fra loro separate da un parenchima formato da cellule poliedriche allungate e discretamente spessite. Le galle che circondano i rami della rosa hanno origine dalle gemme ascellari, quelle che stanno all'estremità degli steli, dalle gemme terminali ed in questo caso allora assorbiscono la gemma e l'estremità dello stelo che a guisa di ventaglio si divide nella galla. Questa galla si ritrova pure sulle nervature della foglia e

(1) Nei Cinipidi, con lo stesso nome, viene indicato tanto l' insetto produttore che la galla prodotta, nel nostro caso quindi, il nome messo in testa alle descrizioni si intende riferito alla galla.

spesso assorbe l'intiera foglia, ma in autunno le galle così sviluppate cadono a terra, mentre quelle che si sono sviluppate sugli steli e sui calici dei fiori resistono e restano in sito e disseccandosi, per l'azione degli agenti atmosferici, si spogliano dei peli e compariscono calve ed a forma di rognone. L'insetto perfetto vien fuori da questa galla in aprile e maggio dell'anno seguente. Le femmine sono comunissime, mentre il maschio si sviluppa raramente.

2. **Rhodites eglanteriae**, Hart.

La galla di quest'altra *Rhodites* è piuttosto piccola, sferica come una pallottolina e contrariamente della precedente che, per così dire è capelluta, questa invece è perfettamente calva e liscia, sebbene spesso essa alla superficie, presenta piccole protuberanze. Questa galla si trova attaccata alle nervature della pagina inferiore della *Rosa canina* e qualche volta alla pagina superiore, più raramente ancora sul peduncolo delle foglie o del fiore.

È una galla di leggiera consistenza a pareti sottili e con una grande camera larvale la quale, allorquando il legittimo costruttore viene as-

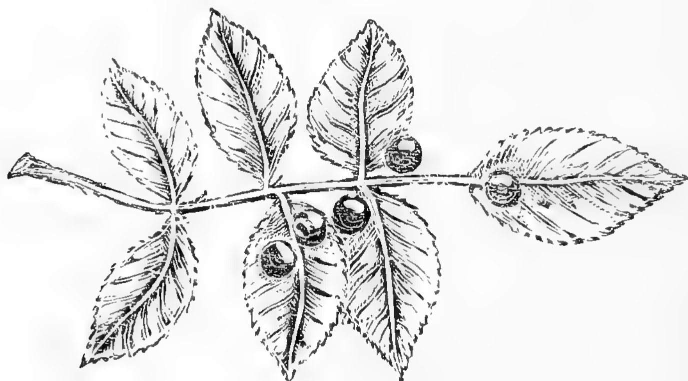


Fig 2.

salito dai suoi parassiti, subisce delle grandi modificazioni; così essa si divide allora in tante camere più piccole ognuna delle quali alberga un parassita; queste camere sono divise da forti intermezzi o setti.

Questa galla è matura in primavera e cade al suolo; gli insetti maschio e femmina volano in piena està.

3. **Andricus gemmae,** L.



Fig. 3.

La galla di questa specie rappresentata nella fig. 3 si sviluppa nello interno delle gemme di diverse specie o varietà di querce, per questo fatto le gemme si ingrossano straordinariamente ed acquistano un aspetto tutto speciale; da principio esse sono di color verde, più tardi divengono brune, le loro scaglie che erano imbricate ora si aprono e lasciano sfuggire la piccola galla che stava racchiusa nel loro interno la quale staccandosi viene a cadere al suolo; in questo momento essa è ancora di consistenza molle, di un colore giallo verdastro ed ha una forma di ovale allungato; a terra però completa la sua maturità e diviene bruna e molto dura. Da questa galla nel mese di aprile vien fuori la forma agama dello insetto perfetto, il quale alla sua volta darà vita ad insetti che ad un'altra galla di forme ben differenti, da quella ond'era esso uscito, daranno origine. Questa nuova galla non è altro che quella dell'*And. pilosus* forma sessuata dell'*And. gemmae.*



Fig. 3.*a*

3.*a* **Andricus pilosus,** Adl.

La galla di questa forma ha circa due millimetri di lunghezza, è di forma ovale con una punta ben distinta come si vede nel la fig. 3 *a*, le sue pareti sono sottili, da principio verde diviene bruna a maturità; è adorna di peli biancastri radi e sollevati. Raccogliendo questa galla verso la fine di maggio, cioè poco avanti la sua maturità, si ottiene l'insetto verso la metà di giugno.

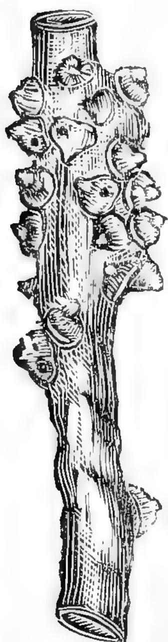


Fig. 4.

4. **Andricus Sieboldi,** Hart.

Questa galla si trova più specialmente riunita in agglomerazione sopra i piccoli rami o sopra i giovani alberi, principalmente vicino al suolo; essa è di forma conica; fresca è ricoperta di una scorza color ciliegia ed è così che si ritrova in giugno. In autunno però, allorquando la galla muore, la sua scorza esteriore si dessecca poco a poco e finisce per distaccarsi scoprendo la galla interna a forma di cono, legnosa e con righe regolari dirigentesi dalla punta alla base del cono; essa è profondamente infossata nel corpo del legno. L'insetto perfetto ne esce agli ultimi di aprile e primi di maggio (Figura 4.

4.*a* **Andricus testaceipes,** Hart.

È una galla più tosto piccola che sta rinchiusa dentro un rigonfiamento globulare od allungato sul picciuolo o la nervatura della foglia; essa ha circa due millimetri di cavità. Qualche volta questa galla si ri-

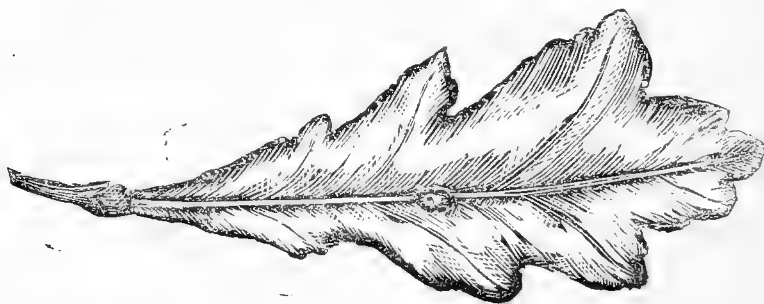


Fig. 4.*a*

trova sui giovani rampolli ed allora essa non può distinguersi da quella dell'*And. trilineatus;* in questo caso è ben naturale che per la distinzione

della specie noi ci aiuteremo coi caratteri che sull' insetto costruttore possiamo ritrovare. Si ottengono gl'insetti di questa galla dalla primavera all' agosto.

5. **Andricus radicis**, Fabr.

Questa galla, rappresentata con la fig. 5 si trova sulle radici e sul colletto delle querce; la sua grossezza varia da quella d'una ciliegia a quella di un pugno chiuso; da principio essa è di color chiaro, quasi bianca. Allorquando questa galla è infossata sotterra, cioè sulle radici, ha la consistenza di un pomo di terra, più tardi però diviene bruna e di consistenza legnosa.

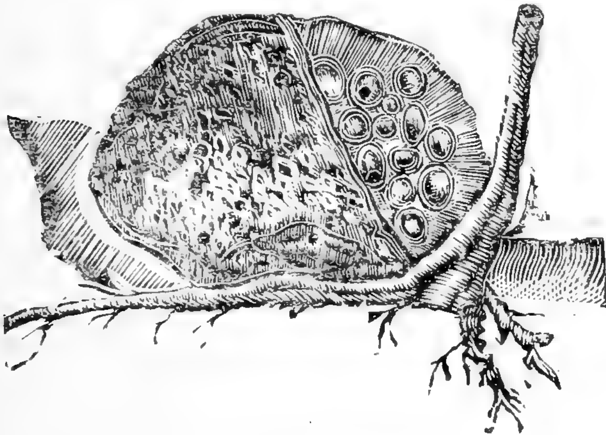


Fig. 5.

All'epoca della maturità la sua superficie è ineguale, d'un bruno nero ed un taglio trasversale ci scopre all'interno numerose cellule arrotondate che racchiudono le larve. Anche l'insetto di questa specie vola in primavera dagli ultimi di aprile ai primi di maggio.

5.*a* **Andricus trilineatus,** Hartg.

È una galla appena di due millimetri di lunghezza, che si ritrova nell'interno dei giovani rampolli dell'anno, spesso riconoscibile al di fuori per piccoli rigonfiamenti rotondi che sollevano la scorza. La galla giunta a maturità forma una piccola cavità nella parte legnosa contornata da una sottile membrana. (Fig. 5 *a*).

Questa galla si rinviene pure sul picciuolo delle foglie e questo allora si presenta molto doppio e gonfio. L'insetto perfetto esce dalla galla alla seconda metà di luglio e nei primi di agosto.

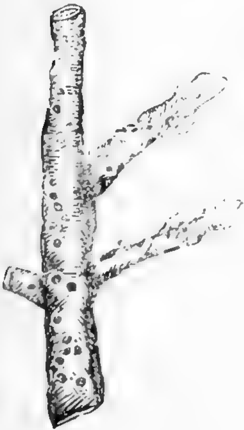


Fig. 5.*a*

6. **Andricus globuli,** Hart.



Fig. 6.

Mentre è ancora fresca questa galla è coperta di una scorza di un bel color verde e molto grassa, all'interno essa è legnosa con delle coste regolari e di forma rotonda. Essa comparisce in settembre dalle gemme delle querce le scaglie delle quali spesso la circondano. Raccolta allo stato fresco, la scorza verde si dissecca e si attacca alla superficie legnosa della galla che acquista allora un aspetto irregolare. L'insetto costruttore ne esce nel mese di aprile (Fig. 6).

6.*a* **Andricus inflator,** Hart.

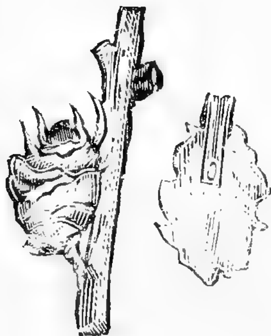


Fig. 6.*a*

È questa un'altra galla di color verde che nasce dalle gemme e resta coperta dalle foglie; rassomiglia così a dei giovani germogli molto rigonfii. Il primo anno lo sviluppo di questi germogli non viene arrestato e la piccola gemma invernale comparisce alle ascelle delle foglie; ma all'anno successivo questi germogli sono morti. Se noi allora con un taglio longitudinale apriamo questi germogli, troveremo nel loro centro una cavità cilindrica al fondo della quale scorgeremo la piccola galla interna contenente l'insetto. L'estremità superiore di questa cavità è chiusa da un coperchio rosso da principio che diviene giallastro più tardi, verso la fine di giugno e principio di luglio ne esce l'insetto perfetto.

7. **Andricus collaris,** Hartg.

Questa piccola galla si sviluppa anche essa nelle gemme delle querce e proprio al momento di loro maturità; resta profondamente incagliata nelle scaglie in modo che non se ne scorge che la sola estremità. La



Fig. 7.

forma di questa galla è conica con un prolungamento alla base che si attacca nella gemma. In settembre ed ottobre questo prolungamento si dissecca, la galla si distacca e cade al suolo; ma spesso questa galla resta fissata solidamente alla gemma e non cade. L'insetto perfetto ne esce ai primi di aprile. (Fig. 7).

7.*a* **Andricus curvator,** Hartg.



Fig. 7.*a*

Questa galla in origine di color verde, comparisce in maggio in forma di rigonfiamenti irregolari sulla superficie delle foglie; poi essa si ingrossa come nodi di una certa consistenza e forma all' interno una cavità che racchiude la piccola galla isolata. Diverse di queste galle si possono formare in una volta sullo stesso germoglio ed allora lo sviluppo delle foglie si arresta. L' insetto di questa galla esce nel mese di giugno.

(continua).

NOTE DI ZOOLOGIA E BOTANICA

sulla plaga selinuntina (*)

PER

AUGUSTO PALUMBO

(Cont. Ved. Anno IX, Num. 5)

59. *Othius laeviusculus*, Stephen. — Sebbene in Castelvetrano s' incontri assai comune, specialmente per le vie della città in primavera, pure

(*) Nel N. 5 dell'anno IX di questo periodico a pag. 99 parlando della *Dimetrota cauta*, Er., nel copiare il manoscritto, omisi per errore materiale alcune parole, in guisa che invece di dire: l'egregio mio amico non ne fa cenno nel suo catalogo, doveva dire: l'egregio mio amico Ragusa, non ne fa cenno nel suo catalogo come di specie da lui posseduta ec. ec. Colgo dunque con piacere questa occasione per chieder venia del mio sbaglio all'egregio autore del Catalogo ragionato dei Coleotteri di Sicilia.

a Selinunte può dirsi raro. I pochi esemplari che di questa contrada possiedo, li ho presi nei viottoli e nelle strade presso l'acropoli in ottobre, dopo una pioggia leggiera.

60. *Stenitosderus nothus* Er. — Uno dei due unici esemplari che rappresentano nella mia collezione questa elegante specie, è stato da me catturato sopra un tronco di colonna spezzato, presso il tempio di Apollo nel mese di marzo dello scorso anno; mentre l'altro capitò nel mio retino battendo l'orzo nel mese di gennaio in un campo presso Castelvetrano.

61. *Xantholinus glabratus*, Grav.—Comune in tutto il territorio ove comincia a mostrarsi, come a Selinunte nell'autunno ed in primavera. Si trova abbondante fra gli escrementi dei grossi erbivori, ma corre e svolazza spesso pei viottoli rabbiosi presso i tempii d'oriente.

Varia molto nella statura e spesso anche nella colorazione delle elitre che passano insensibilmente dal bruno vivo rossastro al rosso chiaro tendente al ranciato. Qualche volta ne ho trovati anche nel cuor dell'inverno, nascosti sotto i sassi fra le rovine.

62. *X. rufipennis*, Er.—Trovasi nell'ottobre e nel novembre, posato sopra i sassi e nello stradale che da Castelvetrano conduce ai tempii d'oriente. Rare volte mi è accaduto di prenderne qualche esemplare fra il fimo di qualche stalla presso l'acropoli. Non è comune quanto il precedente e, almeno fra gli esemplari che possiedo, ho osservato sempre una grande uniformità di statura e di colore.

63. X. *rufipes*, Luc.—Uno dei due esemplari che possiedo di questa specie, lo presi parecchi anni fa nell'ottobre, posato sopra un tronco di colonna dell'acropoli selinuntina. A quanto pare è specie rara in Sicilia poichè nè il De Stefani, nè il Ragusa l'hanno mai raccolta in buon numero d'esemplari, malgrado abbiano esplorato gran parte dell'isola nostra.

64. *Ecclissus fulgidus*, F.—In certi anni l'ho raccolto abbondantemente, tanto a Selinunte che nei pressi di Castelvetrano in autunno ed in primavera. Si vede svolazzare intorno al fimo nei sentieri, ma ne ho catturati anche sotto i sassi, specialmente in inverno.

65. *Dolicaon illyricus*, Er.—Sebbene, a quanto ne dice il mio ottimo amico Ragusa, a Palermo sia comune, qui si trova assai raramente, ed uno dei tre esemplari che conservo in collezione, mi è stato regalato da un amico che lo ha preso a Selinunte mentre ammiravamo insieme quelle rovine nel mese di maggio.

66. *D. gracilis*, Grav.—Questa specie che già mi era stata determinata

dal chiarissimo sig. Fauvel come *aemorrhous* Er. è molto comune in Castelvetrano ove si vede in autunno per le strade della città in buon numero. A Selinunte però ne ho raccolti pochi esemplari in primavera.

67. *Achenium striatum*, Latr. — In Castelvetrano non ne ho mai presi, salvo due esemplari a Selinunte nell'aprile. Ne catturai parecchi anni or sono un esemplare in giugno, sotto un sasso ad Alcamo. Pare che sia comune in Sicilia poichè da Mistretta ne ricevei parecchi esemplari, dovuti alla gentilezza del sig. Capitano De Marchi. In generale si trova abbondantemente rappresentato nelle collezioni dell'isola nostra. È specie variabilissima nella statura.

68. *A. tenellum*, Er. — Un solo esemplare ne ho preso nell'ottobre a Selinunte sotto una grossa pietra. Sebbene nel territorio Castelvetranese è rarissimo, pure so che è comune in molte altre parti di Sicilia.

69. *Labrathium lusitanicum*, Grav. — Ne ho un solo esemplare in collezione, trovato sotto il fimo in una stalla presso Selinunte nel maggio. Sebbene altri dicano che sia comune in Sicilia, io non l'ho mai trovato se non a Salaparuta in due esemplari morti ed in pessimo stato che si trovavano impigliati in una ragnatela nel muro d'una stalla in casa di un mio amico.

70. *L. multipunctatum*, Grav. — È comunissimo nell'autunno in queste contrade ed a Castelvetrano si vede in grandissimo numero per le vie della città anche nei mesi primaverili, specialmente quando spira scirocco.

71. *Lithocharis ochraceus*, Grav. — Cinque soli esemplari rappresentano quest'elegante specie nella mia raccolta, e furono tutti da me presi, molti anni addietro, sotto i piccoli sassi in maggio e nei terreni aridi ove sorgeva il tempio dedicato a Minerva. Non mi è più riuscito trovarne neppure uno, malgrado le mie accurate ricerche fatte nei medesimi luoghi ed in varii mesi dell'anno. Da Nicolosi, ove dice averla raccolta il Rottemberg, non ne ho mai ricevuti, sebbene molti coleotteri mi siano stati di là spediti da un intelligente raccoglitore, parecchi anni or sono.

A quanto ne dice adunque il Ragusa e a quanto risulta a me stesso, pare che possa dirsi una specie rara per la Sicilia.

72. *Domene stilicina*, Er.—Comunissima per le vie della città in Castelvetrano nell'autunno ed in primavera. In Selinunte si mostra più rara ed i pochi esemplari che vi ho presi, sempre nelle stagioni temperate, li ho rinvenuti sotto i sassi.

73. *Paederus meridionalis*, Fauv.—Aveva molti dubbii sull'entità di questa specie, ma dopo che i miei soli due esemplari che possedeva, mi furono accuratamente studiati dal sig. Fauvel, ritengo che essi corrispondano veramente alla specie descritta dall'autore. Qui, come in tutta la provincia di Trapani è rarissima. Uno dei due esemplari che possiedo lo trovai sotto un piccolo sasso bagnato dalle acque del Modione, presso l'acropoli a Selinunte, mentre l'altro mi fu spedito da Salaparuta. Pare però che in Palermo sia comune, a quanto ne dice il Ragusa.

74. *P. fuscipes*, Curt. — Comunissimo in tutto il territorio alla riva dei fiumi e dei ruscelli. Spesso ne ho presi molti esemplari, battendo col retino i velucchii ed i trifogli che si trovano alla sponda dei paludi o dei torrenti. A Selinunte si vede abbondante presso la palude Cuttone. Sebbene il Ragusa ne possieda pochi esemplari, io ne raccolsi in Palermo, presso il fiume Oreto una mezza dozzina. Ne ho pure di Trapani e di Mistretta.

75. *Stenus guttula*, Müll.— Si trova ordinariamente posato sui sassi che sporgono dal letto del fiume Modione a Selinunte, in primavera, ma ne ho presi pure sui tronchi delle colonne rotte dei tempii, nelle belle giornate d'inverno. In Castelvetrano, e nei suoi dintorni, compreso anche Selinunte, non pare tanto comune come nelle altre parti di Sicilia.

76. *S. oreophilus*, Fairm. — Un solo esemplare ne possiedo di Castelvetrano e lo presi presso il Modione a poca distanza d'Acropoli selinuntina. Gli altri esemplari della mia collezione, li devo alla gentilezza del Capitano De Marchi che me li spedì da Mistretta. È strano che in questa provincia si trovi tanto raramente, mentre nel resto della Sicilia, ho ragione di sapere che abbonda forse più di qualunque altra specie del genere.

77. *S. providus*, Er.— L'unico esemplare che ne possiedo, lo raccolsi sopra una pietra alla riva del Modione presso Selinunte. Pare che debba essere rarissimo nell'isola ed è forse l'unico che si trova nelle collezioni siciliane perchè non viene citato nel « Catalogo ragionato dei Coleotteri siciliani » del Ragusa. L'esemplare che ho fu preso in maggio.

78. *S. piscator*, Saulcy.— A quanto ne dice il Ragusa, sembra rarissimo a Palermo, ma qui invece è comunissimo sopra le pietre lambite dalle acque dei fiumi. A Selinunte ne raccolsi una ventina in pochi minuti alla riva del Modione in una bella giornata di settembre.

(*cont.*)

Enrico Ragusa — **Direttore resp.**

INDICE

DEI

Lavori originali contenuti nel vol. XIII

DEL

Naturalista Siciliano

BIBLIOGRAFIA SICULA DI SCIENZE NATURALI



CENNI.

1867. *Mulsant* e *Rey*.—Histoire Naturelle des Coleopteres de France, Scuticolles, p. 113.

Adrotoma variegata Küster=*Trogoderma variegata* Küster.

Allungato, protorace nero, bruno o bruno fulvo, con pelurie poco fina bianco-cenerina, vicino dei bordi anteriori, laterali e basilare, e cinque tacche di pelurie simile legati alla base. Elitre brune o fulve con peli inclinati bianco-cenerini alla base ed alla estremità, ornata ciascuna di tre fasce trasversali formate di simile pelurie. Antenne di un rosso fulvo a massa nera. Cosce brune, tibie di un fulvo testaceo, tarsi rosso-testacei. Siegue una minuta descrizione dei caratteri.

Sicilia, si trova anche in Corsica e Sardegna.

Trogoderma meridionalis Kraatz.

Mulsant e Rey, Histoire cit., p. 132.

Ovale allungato, nero, pubescente, elitre ornate di tre fasce, e di diverse tacche brune, sparse di una pelurie grigio-fulva. Antenne ginocchi e tibie rosse.

Sicilia, si trova anche in Grecia.

1887. *Reitter* — Bestimmungs — Tabellen der europäischen Coleopteren III. Heft.

Riporta di Sicilia alcune specie nuove.

Caloucera punctata Märkel.—Latridiidi, p. 10, Sicilia.
Merophysia formicaria Lucas, p. 11.
v. *Sicula* Kiesw.—Sicilia.
Holoparamecus Ragusae Reitt., p. 14.
Metophthlamus Ragusae Reitter, p. 18.
Cartodere pilifera Reitter, p. 24.
Migneauxia inflata Rosenhauer.
Montandonia simplex Reitter—Dermostidi, p. 50.
Hadrotoma picta Küster, p. 60.

1880. *Allard* — Essai de classification des Blapsides de l'Ancien Monde.

Riporta poche specie della nostra Isola.
Uroblaps nitidula Sol.—Blapsidi, p. 149.
Blapisa gibba Cast., p. 495, comune in Sicilia.

1883. *Reitter* — Tableaux des Paussides, Clavigerides, Pselaphides et Scymenides—Traduzione di Leprieur.
Ctenistes Kiesenwetteri Ragusa, p. 18 Pselafide.

Fossette basali del protorace piccole, ristrette anteriormente 9º articolo delle antenne ♂ della metà, 10º un terzo più corto dell'8º. Lung. 2, 8 mll. Sicilia.

Amaurops Aubei Fairm.

Testa appena più stretta delle elitre, fossette addominali poco profonde egualmente larghe, la mediana meno profonda delle altre. Solco longitudinale del protorace molto raccorciato nella sua parte anteriore.—Lung. 2, 6 mill.

Briaxis numidica Saulcy, p. 30.

Bruno, palpi giallo-rossastri, antenne brune, piedi di un rosso vivo. Striole addominali molto divergenti giungendo al terzo della lunghezza e distanti un terzo dalla larghezza del segmento. Lung. 1, 7 mill.
Le tibie anteriori, e medle del ♂ hanno uno sperone terminale fino, i trocanteri anteriori hanno una piccola spina corta ed acuta.

Briaxis galathaea Saulcy, p. 38.

Il di sotto della testa ha da ciascun lato, contro gli occhi un tubercolo con peli diretti indietro, più piccoli nel ♂, più allungati nella ♀.

Striole addominali molto divergenti nel ♂ oltrepassando due terzi della lunghezza, e distanti due terzi della larghezza del segmento. Lungh. 1,5 mill. siegue una minuta descrizione del ♂. Palermo.

Briaxis Ragusae Saucy, p. 38.

Striole addominali leggermente divergenti oltrepassando la metà della lunghezza, e distanti quasi la metà della larghezza del segmento. Lung. 1, 5 mill. Palermo.

Trocanteri e tibie del ♂ semplici, 1° segmento dorsale visibile, rialzato debolmente in angolo nel mezzo del bordo apicale, 2° ha nel mezzo della base una foveola trasversale, traversata in avanti da una carena.

Briaxis Aubei Tournier, p. 41.

Piccolo mediocremente convesso. Lung. 1,8 mill. Trocanteri semplici nel ♂, tibie posteriori rigonfiate, arcuate in dentro, in dietro del mezzo. Primo segmento dorsale visibile, due volte incavato nel bordo apicale nel suo mezzo, il bordo laterale rigonfiato con impressione in dentro e dietro del mezzo; secondo munito alla base di una foveola trasversale.

Tychus Jacquelini Boiëldieu, p. 95.
— *integer* Reitter, p. 98.
Zibus adustus Reitter, p. 103.
— *Riedeli* Faïrm., p. 104.
Neuraphes ventricosus Rottemberg p. 164 di Palermo—Scidmenide.
Eumicrus antidotus Germ. p. 193.

1881. *Reitter*—Bestimmungs—Tabellen der europäischen Coleopteren IV Cistelides, Georyssidae. Wien.

Thorictus mauritanicus Lucas—Torictidi p. 26. Sicilia.

1885. *Schmidt*—Bestimmungs—Tabellen der Europ. Coleopteren XIV. Histeridae Berliner Entomolog. Zeitschrift Bd. XXIX Heft. 2.

Hololepta Algiricum Lucas—Isteridi, p. 285.
Hister pustulatus Gené, p. 289.
— *scutellaris* Er., p. 296.
— *bimaculatus* Lin. v. *morio* Schmidt, p. 296.
Hataerius puberulus Mtsch., p. 301.
Saprinus interpunctatus Schmidt. p. 313.

1887. *Seidlitz* — Bestimmungs—Tabelle der Dytiscidae und Gyrinidae — Sonder — Abdruk aus dem XXV Bande der Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn.

Haliplus lineatocollis Marsh.—Ditiscidi, p. 34.
Cnemidotus conifer Seidlitz, n. sp., p. 35 di Palermo (1)
Coelambus pallidulus Aubé, Sharp. p. 43.
— *confluens* Fbr., p. 44.
Bidessus minutissimus Germ., p. 47.
— *thermalis* Germ. v. *signatellus* Klug. p. 49.
Deronectes duodecimpustulatus Fbr. p. 53.
— *luctuosus* Aubé=*sericeus* Costa, p. 55.
— *fenestratus,* Aubé, p. 56.
Hydroporus Escheri, Aubé, p. 60.
— *pubescens* Gyll., p. 72.
Hydrocanthus notula Er.=*siculus* Ragusa, p. 79.
Agabus didymus Oliv., p. 83.
— *dilatatus* Brull., p. 85.
— *nigricollis* Zoubk, p. 86.
— *nebulosus* Forster, p. 94.
Cybister senegalensis Aubé, p. 112, riportato da Baudi.
— *binotatus* Klug., p. 113.
Gyrinus siculus Regimb., p. 116—Girinidi.
Orectochilus Reitteri Seidlitz., n. sp., p. 117 fronte sino al mezzo degli occhi rugoso puntata, l'angolo suturale delle elitre retto, corpo al di sotto ed il margine laterale delle elitre gialli.

Ambra siciliana.

Per completare la rivista sull'ambra siciliana aggiungo altre notizie.

1832. *Alessi*—Mem. sulla vera origine del succino. Atti dell'Accad. Gioenia, v. VI, sem. 1, p. 17.

Ad 8000 passi di Castrogiovanni, nell'ex-feudo Fico, in un terreno argilloso con ferro solforato, muriato di soda, zolfo, trovò dei pezzi di legno fossilizzati. ridotti in torba, che per formazione fibrosa, ed i strati concentrici non lasciavano dubbio di essere pezzi dipendenti di albero, e sotto la corteccia screpolata ed il *liber* trovò dei pezzi di resina più o meno grandi, che non lasciavano dubbio, che era transudata dall'albero quando vegetava in forma di laminette, o mammellonate o stellate, erano lucidi, ora cedrini, ora rossicci. Fatte delle esperienze confermò, che quella resina mineralizzata era ua vero succino pel colore, odore,

(1) Quarta stria nel mezzo interrotta, cosce posteriori armate di dente conico, prosterno con fovea marginata.

e qualità fisiche e chimiche, e conchiuse, che l'ambra, era una resina transudata dall'albero. e fossilizzata aveva modificato i suoi caratteri, che doveva essere, molto fluida, perchè spesso nell' interno si trovano racchiusi degli insetti, quindi fu il primo che spiegò la vera origine del succino, o ambra gialla generalmente nota.

1838. *Catullo*—Trattato sopra la costituzione geognostico fisica delle provincie venete, p. 56-486.

Scrive di aver trovato a Roana nei sette comuni depositi alluvionali con legnite fossilizzata, rompendola vi ha trovato dentro granelli di succino, e ne pubblicò l'osservazione in un giornale di Pavia, e poi fu stampata da Ferrussac nel Bollettino per l'anno 1827, quindi il Can. Alessi *si arrogava il diritto di una tale scoperta.*

Il Catullo dal veneto doveva sapere che la Sicilia era molto lungi; e per mancanza di relazioni scientifiche in quella epoca la relazione da lui pubblicata nel Giornale scientifico di Pavia 1827 non poteva conoscersi dai nostri amatori di scienze, quindi per noi è stata una vera scoperta l'origine del succino fatta da Alessi di essere stato transudato da un albero, mentre in quella epoca si credeva essere un minerale.

1838. *Guerin Meneville*—Notes sur les insectes trouvés dans l'ambre de Sicile. Revue zoologique de l'annèe 1838. Paris.

Sono descritti vari insetti trovati dentro l'ambra.

1861. *Hagen* H.—An Entomological Trip. to Oxford. Entomologi weckly Inteltig, p. 165.

1862. *Hagen* H.—Insecten im Sicilianischen Bernstein im Oxforder Museum—Stett. Entom. Zeit., T. 23, p. 512.

Parla di alcuni insetti dell'ambra siciliana.

1865. Nuova Enciclopedia popolare italiana, v. XXII, p. 412.

Ivi si legge che il succino di Sicilia contiene un gran numero di insetti, appartenenti all'*Anaspis antiqua, Scraptia ovata, Platypus Maravignae, Blatta, Procus, Formica, Cecidomia, Dasypogon* ec.

1875. *Stoehr* Emilio — Notizie preliminari sulle piante ed insetti fossili della formazione solforifera della Sicilia—Bullettino del R. Comitato geologico d'Italia—Roma, N. 9-10.

Sebbene non parla di insetti dell'ambra, ma appartenendo alla mede sima formazione è utile per conoscerne i rapporti.

1878. Reale Accademia dei Lincei 1 dicembre.

Fu presentata una nota del Prof. Göppert sull'ambra di Sicilia e su gli oggetti in essa racchiusi.

1881. *Malfatti* G.—Due piccoli Imenotteri dell'ambra Siciliana. — Transunti della R. Accademia dei Lincei, ser. 3, vol. V, F. 1-2.

É un Mimaride per genere, la specie è inedita.

Dei lavori pregevoli di Carlo Emery e della classificazione dei Formicidi ne ho parlato prima.

Geologia.

1892. *Baratta*—Sulle bombe esplodenti dell'eruzione sottomarina di Pantelleria — Annali dell'ufficio centrale di Meteorologia e Geodinamica, ser. II, vol. XI, parte III.

Hanno la forma di ellissoide di rotazione, al microscopio la pasta risulta di olivina, pirossene, felspati, e forse magnatite, vi si scorgono microliti, che si possono attribuire a pirossene, la roccia è analoga alle lave scoriacee basaltiche dell'ultima fase eruttiva di Pantelleria. Per spiegare la forma delle bombe crede che uno strappo di magma sia stato lanciato fuori e costretto nella sua ascensione e girare attorno al proprio asse; diminuendo la pressione e la temperatura, parte delle sostanze incorporate al magma si tramutano repentinamente in vapori che fanno aumentare di volume il proiettile, il quale accostandosi alla superficie del mare, scoppia perchè la coesione molecolare non è più capace di far equilibrio alla tensione dei vapori.

1891. *Bombicei* Luigi.—Nuove ricerche sulla Melanoflogite della miniera Giana presso Racalmuto in Sicilia—Bologna di p. 65. con tre tavole.

Parla dell'Eucrinite delle argille marnose mioceniche della zolfara di Raddusa presso Mineo, della Melanoflogite della zolfara Giona di Fioristella, di Raddusa, e dice che è composta di 93 di silice, 5 d'acido solforico, 2 d'acqua e tracce d'idrocarburi e ferro, e considera la Melanoflogite come silice del tipo quarzo.

1892. *Consiglio-Ponte*—Primi appunti litopaleontologici (in appendice alla relazione del Prof. Riccò: Terremoti, sollevamenti ed eruzione sottomarina di Pantelleria. Roma tip. Unione cooperativa Editrice.

Parla dei projettiii dell'eruzione sottomarina costituiti di una massa scoriaceo-pumicea, che in qualche punto interno le vescicole sono stirate prodotte da espansioni di gas e di vapori, e più probabilmente all'acqua allo stato sferoidale. Continua la descrizione delle varie lave che sono alla punta Karuscia, Cinqne denti, Costa Gadir, e parla di una colata di tefrina compatta a base obsianoide e sensibilmente porfirica.

1892. *Denza F.*—Etna, Sicilia ed isole vulcaniche adiacenti dal novembre 1890, all' ottobre 1891. Annuario meteorologico italiano VII, 264-269.

In quell'epoca trovò l'Etna in calma, Vulcano inattivo, Stromboli leggiera eruzione il 16 gennaro e forte il 24, 30 giugno, e 31 agosto precedute da terremoti.

1892. *La Valle G.*—Contribuzioni mineralogiche sul calcare delle roccie cristalline del Capo Tindaro, in Provincia di Messina—Messina.

È un esame mineralogico, petrografico microscopico e chimico del calcare della galleria, che attraversa i monti del Capo Tindaro, la roccia predominante é il calcare cristallino in banchi, frammisto a fillode, ed attraversato da screpolature, le cui pareti sono tapezzate di cristallini calenoedrici di calcide colorati dell' ossido ferrico. Dall' analisi chimica risultò composto di carbonato calcico, ferrico, di magnesia, argilla ferrifera, muscovite in laminette, e meno mica oscura.

Coleotteri.

1832. Annales de la Societé Entomologique de France del 1832-1859.

Ho riscontrato i volumi di questa Società per conoscere quali coleotteri erano riportati dalla Sicilia, ne ho trovato un numero sufficiente da richiamare l'attenzione, e credo utile estrarne una nota per l' interesse della nostra fauna entomologica.

Leistus	Froi.	*crenatus*	Fairm.	Carabidi	an.	1855	p.	307
Carabus	Lin.	*Tomsonii*	—	—	»	1857	»	727 (1)
Licinus	Latr.	*Siculus*	Dej.	—	»	1851	»	283
Platyderus	Steph.	*Sicana*	Fairm.	—	»	1857	»	728
Amara	Bon.	*interstitialis*	—	—	»	1856	»	523
Sphodrus	Clair.	*atrocianeus*	—	—	»	1859	»	34
Calathus	Bonel.	*Solieri*	Bassi	—	»	1834	»	466
Bembidium	Latr.	*rectangulum*	Iacq.	—	»	1852	»	184
—	—	*Siculum*	Dej.	—	»	1851	»	567
Hydroporus	Clair.	*pallidulus*	Aubé	Ditiscidi	»	1850	»	300
—	—	*Schaumei*	—	—	»	1842	»	229
Cybister	Curt.	*Roeselii*	Fabr.	—	»	1858	»	785

(1) Fairmaire 1859 annunzia che Chaudoir ha riconosciuto in questo il suo *Carabus planatus*, che ha indicato falsamente dell'America Settenlrionale.

Gyrinus	Geof.	*limbatus*	Solier.	Girinidi	an.	1833	p.	464
Mymedonia	Erich.	*tuberiventris*	Fairm.	Stafilini	»	1855	»	316
Bolitochara	Man.	*elegans* (1)	—	—	»	1852	»	71
Tachinus	Grav.	*pictus*	—	—	»	1852	p.	71
Boletobius	Leac.	*distigma*	—	—	»	1852	»	72
Xantholinus	Dahl.	*Cordieri*	Boi.	—	»	1859	»	464
Ocypus	Kirby	*planipennis*	Aubé	—	»	1842	»	235
—	—	*Siculus*	—	—	»	1842	»	234
Bledius	Leach.	*tristis*	—	—	»	1843	»	92
Tychus	—	*castaneus*	—	Pselafidi	»	1844	»	124
Amaurops	Fair.	*Aubei*	Fair.	—	»	1852	»	76
Bryaxis	Leach.	*Helferi*	Schm.	—	»	1844	»	109
Euplectus	—	*Riedelii*	Fair.	—	»	1859	»	34
Catops	Payk.	*meridionalis*	Aubé	Silfidi	»	1850	»	326
Saprinus	Erich.	*apricarius*	Erich.	Isteridi	»	1855	»	725
Cryptarcha	Schn.	*punctatissim.*	Boiel.	Nitidularis	»	1859	»	468
Corticus	Dej.	*foveolatus*	Erich.	Calidiani	»	1848	»	171
Paediacus	Schn.	*costipennis*	Fair.	Cucuipes	»	1852	»	78
Calyptobium	Villa	*nigrum*	Aubè	Latridiani	»	1843	»	246
Thorictus	Germ.	*Mauritanicus*	Lucas	Torictidi	»	1857	»	703
Gnorimus	Encyc.	*10-punctatus*	Helf.	Lamellicorn.	»	1833	»	495
Acmaodera	Esch.	*discoidea*	Fab.	Buprestidi	»	1838	»	392
Harminius	Fair.	*castaneus*	Fair.	Eucmenidi	»	1852	a	87
Phyllocerus	Dej.	*Grohmanni*	Spin.	—	»	1838	»	41
Cebrio	Oliv.	*Benedicti*	Fair.	Cebrionidi	»	1849	»	420
Rhagonycha	Esc.	*planicollis*	Kies.	Melacodermi	»	1851	»	601
Enicopus	Step.	*falculiger*	Fair.	—	»	1859	»	53
—	—	*subvittatus*	—	—	»	1859	»	52
Ptinus	Lin.	*Aubei*	Boiel.	Ptinidi	»	1834	»	81
—	—	*Lucasii*	—	—	»	1856	»	636
—	—	*obesus*	Lucas	—	»	1856	»	638
—	—	*Reichei*	Boiel.	—	»	1854	»	79
—	—	*elongatus*	—	—	»	1854	»	83
Erodius	Fabr.	*Siculus*	Solier	Tenebrionidi	»	1834	»	750
Pachychila	Esch.	*subovata*	Esch.	—	»	1835	»	291
Tentyria	Latr.	*Dejeanii*	Solier	—	»	1835	»	345

(1) Secondo Fairmaire 1855, p. 313 è varietà della *B. lucida* Grav.

Tentyria	Latr.	*grandis*	Dej.	Tenebrionidi	an.	1835	p.	345	
Tagenia	—	*sicula*	Solier	—	»	1838	»	18	
Akis	Herb.	*acuminata*	Fabr.	—	»	1836	»	657	
—	—	*Olivieri*	Solier	—	»	1836	»	665	
—	—	*subterranea*	Dahl.	—	»	1836	»	656	
Asida	Latr.	*Goryi*	Solier	—	»	1836	»	424	
—	—	*grossa*	Dahl.	—	»	1836	»	453	
—	—	*Sicula*	Dej.	—	»	1836	»	454	
Pimelia	Fabr.	*bifurcata*	Crist.	—	»	1836	»	157	
—	—	*sublaevigata*	Solier	—	»	1836	»	154	
—	—	*subscabra*	Dej.	—	»	1836	»	160	
Platydema	Cast.	*parallela*	Fair.	—	»	1855	»	516	
—	—	*subplumbea*	—	—	»	1856	»	533	
Pyrochroa	Geof.	*Kiesenwetteri*	—	Pirocroidi	»	1849	»	424	
Bruchus	Fabr.	*albolineatus*	Blan.	Curculionidi	»	1844	»	82	B
—	—	*albopunctatus*	—	—	»	1844	»	83	
—	—	*gracilis*	—	—	»	1844	»	83	
—	—	*grandicornis*	—	—	»	1844	»	83	
—	—	*laticornis*	—	—	»	1844	»	83	
—	—	*latus*	—	—	»	1844	»	83	
—	—	*lutescens*	—	—	»	1844	»	84	
—	—	*minimus*	—	—	»	1844	»	84	
—	—	*obscuricornis*	—	—	»	1844	»	82	
—	—	*obsoletus*	—	—	»	1844	»	83	
—	—	*oblongus*	—	—	»	1844	»	84	
—	—	*ovalis*	—	—	»	1844	»	84	
—	—	*taurmensis*	—	—	»	1844	»	83	

Queste specie non sono state accettate dagli Entomologi per la difficoltà di precisare i caratteri nelle specie così piccole.

Plinthus	Germ.	*granulipennis*	Fair.	Curculionidi	an.	1852	p.	89	
Tychius	—	*amplicollis*	Aubé	—	»	1850	»	342	
Sibynes	Schoc.	*parallelus*	Kies,	—	»	1851	»	642	
Choeorhinus	Fair.	*squalidus*	Fair.	—	»	1857	»	743	
Purpuricenus	Ziegl.	*aetnensis*	Bassi	Longicorni	»	1834	»	471	
Graptodera	Chev.	*Sicula*	Aubé	Crisomelini	»	1859	»	167	B
Phyllotreta	—	*bimaculata*	Allard	—	»	1859	»	100	B
Chrysomela	Lin.	*alternata*	Suffr.	—	»	1858	»	557	

Chrysomela	Lin.	*atra*	Hers.	Crisomeliui	an. 1883	p.	94
—	—	*Corcyria*	Suffr.	—	» 1858	»	563
—	—	*cribellata*	—	—	» 1858	»	116
—	—	*hyacinthina*	—	—	» 1853	»	116
—	—	*resplendens*	—	—	» 1853	»	535
—	—	*Sparshalli*	Curtis	—	» 1854	»	314
Dia	Dej.	*oblonga*	Blanc.	—	» 1845	»	4 B
Clytra	Leich.	*Guerinii*	Bassi	—	» 1834	»	472
Cryptoceph.	Geof.	*Grohmanni*	Suffr.	—	» 1850	»	275
—	—	*pulchella*	—	—	» 1850	»	285
—	—	*scapularis*	—	—	« 1850	»	290

Curculionidi Siculi

1833-45. *Schoenherr.* — Genera et species Curculionidum volumi otto — riporta delle specie siciliane, e per non fare duplicazioni metterò fra parentesi volume, pagina

1851. *Jacquelin Du Val.* Genera des Coléoptères d'Europe—Famille des Curculionides, sono notate le specie della Sicilia, ne dono l'elenco. La prima colonna di Iacquelin, la seconda di Schoenherr.

Bruchus	Lnn.	*Siculus*	Sch.	Bruchiti	[V.58.90 Sch.
—	—	*sertatus*	Ill.	—	[I.61.56.V.76
—	—	*inornatus*	Kust.	—	
Brachytarsus	Sch.	*areolatus*	Sch.	Antribiti	[VIII.II.344
Aulates	—	*meridionalis*	DuVal.	Rinomaceriti	
Apion	Herb.	*Siculus*	Sch.	Brachiceriti	[I.414.46
—	—	*albidentatus*	—	—	[V.654.70
—	—	*Chevrolati*	—	—	[V.656.76
—	—	*Cirrosus*	—	—?	[V.660.83
Sciaphilus	Sch.	*meridionalis*	—	—	[V.913.2
—	—	*aurosus*	Germ.	—	[VIII.I.404
Sitones	Sch.	*virgatus*	Sch.	—?	[VI.I.261.16
—	—	*variegatus*	—	—	[VI.I.265.26
—	—	*conspectus*	—	—	[VI.I.268.30
Polydrosus	Germ.	*armipes*	—	—	[II.139.8
Cleonus	Sch.	*ocellatus*	—	Cleoniti	[V.II.12.23
—	—	*megalographus*	—	—	[VI.II.33.53

Cleonus	Sch.	*sulcicollis*	Germ.	Cleoniti	[VI.II.34.54
—	—	*Siculus*	—	—	[VI.II.61.101
Pachycerus	—	*menetrieri*	—	—	[VI.II.118.1
—	—	*atomarius*	—	—	[VI.II.122.6
—	—	*segnis*	Germ.	—	[VI.II.123.7
Myniops	—	*sinuatus*	Sch.	—	[VI.II.257.4
Hylobius	—	*pineti*	Fabr.	—	[II.333.2
Anisorhynchus	—	*barbarus*	Sch.	—	[VI.II.313.4
—	—	*Siculus*	—	—	[VI.II.312.5
Plinthus	—	*granulipennis*	Fair.	—	
Phytonomus	—	*socialis*	Sch.	—	[VI.II.364.34
—	—	*oblongus*	—	—	[VI.II.369.45
—	—	*brunnipennis*	—	—	[II.381.22
Phyllobius	—	*longipilis*	—	Ottorinchiti	[VII.I.15.9
—	—	*subdentatus*	—	—	[VII.I.30.40
Chiloneus	—	*Siculus*	—	—	[VII.I.235.1
Otiorynchus	Germ.	*orientalis*	—	—	[II.555.7
—	—	*aurifer*	—	—	[VII.I.262.19
—	—	*rugipennis*	—	—	[VII.I,265.24
—	—	*vehemens*	—	—	[VII.I.270.34
—	—	*morulus*	—	—	[VII.I.274.41
—	—	*giraffa*	Germ.	—	[VII.I.282.61
—	—	*striatosetotus*	—	—	[VII.I.309.103
Lixus	Fabr.	*Siculus*	Germ.	Eririniti	[III.9.8
—	—	*Chevrolati*	—	—	[VII.I,420.10
—	—	*tenuirostris*	—	—	[VII.I.421.12
—	—	*parallelus*	—	—	[VII.I.429.28
—	—	*venustulus*	—	—	[III.20.24
—	—	*cribricollis*	—	—	[III.44.58
—	—	*abdominalis*	—	—	[III.67.87
—	—	*guttiventris*	—	—	[VII.I.469.130
—	—	*sulphuratus*	—	—	[III.74.96
Larinus	Germ.	*costirostris*	—	—	[III.105.2
—	—	*cirsii*	—	—	[III.107.4
—	—	*globirostris*	—	-	[III.109.6
—	—	*buccinator*	Oliv.	-	[VII.II.5.7
—	—	*albarius*	Sch.	—	[VII.II.7.15
—	—	*guttiger*	—	—	[VII.II.13.35
—	—	*carinifer*	—	—	[VII.II.16,53

Larinus	Germ.	*Siculus*	Germ.	Eririniti	[VII.II.21.66
—	—	*Chevrolati*	—	—	]VII.II.22.67
Thychius	—	*Siculus*	—	—	[VII.II.292.6
—	—	*thoracicus*	—	—	[VII.II.302.16
—	—	*amplicollis*	Aubé	—	
Myceotrogus	Sch.	*capuccinus*	Sch.	—	[VII.II.312.44
Silines	—	*parallelus*	Ksw.	—	
Trachodes	Germ.	*exsculptus*	Sch.	—	[VII.II.410.66
Aubeonimus	Du Val.	*pulchellus*	DuVal.	—	
Baridius	—	*Siculus*	Sch.	Criptorinchiti	[VII.I.107.121
—	—	*rufus*	—	—	[VIII.I.166.134
—	—	*pusio*	—	—	[VIII.I.173.153
Acalles	Sch.	*Rolleti*	Germ.	—	[VIII.I.409.1
—	—	*fasciculatus*	Sch.	—	[VIII.I.412.12
—	—	*teter*	—	—	[VIII.I.416.17
—	—	*variegatus*	—	—	[IV.353.28
Ceuthorhynchus	—	*peregrinus*	—	—	[IV.514.63
—	—	*molitor*	—	—?	[IV.525.75
Nanophyes	—	*Siculus*	—	Cioniti	[VIII.II.197.1

1567. *Mulsant.* Histoire Naturelle des Coleopteres de France. Scuticolles *Adrotoma variegata* Küster p. 113=Küster, kaef. Europ. 22, 40.

Allungato, protorace nero, bruno o bruno fulvo, adorno di una pelurie poco fina, di colore bianco-cenerina, vicino dei bordi anteriori, laterali, e basilari con cinque macchie di pelurie simile legati alla base. Elitre brune o fulve con peli seminclinati bianco-cenerini, alla base ed alla estremità, adorne ciascuna di tre fascie trasversali formate di pelurie simile. Antenne rosso-fulve con massa nera, cosce brune, tibie fulvo-testacee, tarsi rosso-testacei—lung. 0,0022 a 0,0033 –Sicilia.

Trogoderma meridionalis Kraatz. p. 132 = Kraatz. Berl. Entom. Zeits. 1858, p. 140.

Ovale allungato, nero, pubescente, elitre con tre fascie, e diverse tacche brune sparse di pelurie grigio-fulva; antenne, ginocchi, tibie rosse. Lung. 0,0022 a 0,0033—Sicilia.

Minà-Palumbo.

BIBLIOGRAFIA SICULA DI SCIENZE NATURALI



CENNI.

Coleotteri.

I. Catalogo della collez. di insetti Italiani del Museo di Firenze 1876-79.

Per riunire sempre materiali per un giorno compilare un Catalogo di tutte le specie di insetti che si trovano in Sicilia, credo di qualche utile registrare quelle che sono conservate nel Museo di Firenze.

Cicindelidi.

Cicindela campestris L. Palermo
— *littoralis* F.

Carabidi.

Nebria Andalusica Rm. — Paler.
Carabus morbillosus F. »
— *Lefeburii* D. »
Drypta dentata Rs. »

Brachinus crepitans L.
v. immaculicornis D.—Paler.
— *sclopeta* F. »
Platytarus Faminii D.

Demetrias atricapillus L. Paler.
Blechrus glabratus Df. »
Metabletus truncatellus L. »
Amblistomus metallescens Dj. »
Siagona Enropaea Dj. »
v. *Oberleitneri* D. »
Apotomus rufus Rs. »
Teinolobus planus Bn. »
Chlaenius velutinus
v. *auricollis* Gn. »
v. *Borgiae* Df.
— *vestitus* Pay. »
— *crysocephalus* Rs. »
Licinus brevicollis Dj.
v. *Siculus* Dj. »
Broscus politus Dj. »
Ophonus meridionalis Df. »
Harpalus sulphuripes Gr. »
Poecilus crenatus Dj. »
Omaseus melas Cr. »
Percosia sicula Dj. »
Platynus dorsalis Ml. »
— *albipes* F. »
— *lugens* Df. »
Olistophus glabricollis Dj. »
Trechus minutus F. »
Tachys sextriatus Df.
v. *diabrachys* K. »
Peryphus decorum Pn. »
— *Andreae* F. »
— *Dahlii* Dj. »
Nebria psamodes Rs.
Lebia cyanocephala L.
Polystichus vittatus Br.
Dytomus dama Rs.
Acinopus ambiguus Dj.
Dichirotrichus chloroticus Dj.
Ophonus sabulicola Df.
Stenolophus teutonus Sch.
Platynus albipes F.
Helophorus alternans ? Gen.
— *grandis* Ill.
Cryptopleurum obsoletum Aub.
Bolitochara bicolor Rag.
Myrmedonia memnonia Mär.
Quedius impressus Pan. Paler.
— *malochinus* Gra.
— *boops* Gra. »
— *scintillans* Gra.
Astrapeus ulmi Ros. »
Ocypus olens Mll. »
— *cyaneus* Ray. »
— *pedator* Gra. »
Philonthus ebeninus Gra. »
Xantolinus glabratus Gra. »
— *punctulatus* Pay. »
— *linearis* Oliv. »
Othius punctipennis Lac. »
Lathrobium stilicinum Eri.
— *labile* Eri. »
Achenium depressum Gra.
Scimbalium testaceum Eri.
Scotonomus Raymondii Saul.
Lithocharis sicula ? Kra.
Sunius filiformis Lat. »
Paederus cephalotes Mot. »
— *ruficollis* F. »
— *gemellus* Kr.
Stenus ater Man. »
Plathistethus alutaceus Tho.
Anthobium clavipes Sch.
— v. *minor* Baud.
Claviger nebrodensis Rag.—Ficuz.
Bryaxis Aubei ? Tour.
Tychus Jacquelini Bois.

II. PIRAZZOLI — Cicindele Italiane—Bullettino Ent. An. IV estratto.
Cicindela maura Ln., *C. Sicula*, Redt. p. 11.— Sicilia specie saline.

Di un nero-scuro bronzato, alle volte con capo e corsaletto color rame, ambedue le lunette sono disgiunte, e si hanno così quattro punti rotondati bianchi, i due punti bianchi maggiori posti nel centro dell'elitra, talvolta sono disgiunti, ora riuniti da mentire quasi una sbarra travèrsa, in qualche esemplare questi punti staccati sono disposti in linea perpendicolare alla sutura.

Cicindela flexuosa Fbr.. p. 18. Sicilia.

III. PIRAZZOLI — I Carabi Italiani — Bullettino Entomologico Ann. III, estratto.

Carabus morbillosus Fbr., p. 12, Sicilia, e var. *planatus* Chaud. Mad.
Carabus Lefeburei Dj., p. 20, Sicilia.
Carabus Faminii Dj., p. 21. Sicilia, forse è specie propria.

IV. COSTA A. — Osserv. intorno ai Coleotteri Lamellicorni del Regno di Napoli 1844.

Cenna due specie della Sicilia *Ateuchus variolosus* Fbr. *Caelodera excavata* che non è riportata da Marseul e da Bertolini.

V. CAPIOMONT — Revision des Hyperides — Annales Soc. Ent. VIII, 1868.
Riporta di Sicilia:

Phytonomus maculipennis Dej. p. 177. Sicilia, Algeria.
— *murinus* Fbr., p. 199 v. B Schönherr con tegumento delle elitre di un bel rosso vermiglio leggermente bordate di nero. La var. *brunnipennis* tipo non si trova in Sicilia ma la sottovarietà.
— *variabilis* Herb. p. 199 var. *P. Siculus* Cap. — Corpo assai allungato, pronoto molto più stretto delle varietà, ordinariamente un poco rialzato alla base, le elitre sembrano assai larghe e tagliate a quadrato alla base come nella v. A, ma meno appiattite in sopra scaglie della vestitura più fine e setose. Sicilia.
— *nigrirostris* Fbr., p. 227. Sicilia, Algeria.
— *jucundus* Camp., p. 231, raccolto da Bellier in Sicilia.

VI. Chevrolat — Revision des Cebrionides — Ann. Soc. Ent. Fr. T. IV, 1874.

Cebrio Fabricii Leach., p. 96—var. *thorax rufo*. Sicilia.
— *gigas* Fbr. p. 24. Sicilia.
— *dubius* Rossi, p. 26. Sicilia.
— *Benedicti* Fairm. Ann. Soc. Ent. Fran. 1849, p. 420 e Chevrolat, p. 25.
— *fuscatus* Costa. Ann. Aspir. Natur., 1847, p. 137, e Chevrolat p. 30.
— *melanocephalus* Germ. Chevrolat, p. 22. Sicilia.

VII. Capiomont—Monographie des Larinus, Ann. Soc. Ent. Fran. IV.

Larinus Chevrolati Sch.=*Siculus* Sch. p. 73. Sicilia.

VIII. Bedel—Revision des Brachyderes medit. Ann. Soc. Ent. Fran. IV.

Brachycerus algirus Fbr., p. 153. Sicilia.
— *cinereus* Olv. p. 156. Sicilia.
— *undatus* Fbr. p. 173 = *Siculus* Chevr.
— *albidentatus* Gylh. p. 177. Palermo.
— *Chevrolatii* Fahr. p. 187. Sicilia, Algeria.
— *junix* Lich. var. *aegyptiacus* Oliv. = *siculus* Gylh. p. 198.

IX. Capiomont—Monographie des Larinus—Ann. Soc. Ent. Fr. IV, 1874.

Larinus brevis Sch., p. 290. Sicilia.
— *obtusus* Sch.., p. 302. Sicilia.
— *australis* Capio., p. 303, specie distinta dal *brevis*, e dal *cinerescens*. Sicilia.
Lixus Siculus Djn. ♂ p. 486. Sicilia.
— *bidens* Capio., p. 488. Sicilia.
— *parallelus* Schl. p. 494, Sicilia., Algeria.
— *augurius* Schl., p. 500. Sic.
— *brevirostris* Schl., p. 501. Sic., Algeria.
— *umbellatarum* Fbr., p. 504. Sicilia,

X. Desbrochers de Loges — Monog. des Balanines et Anthonomides — Annales Soc. Ent. Fran. VIII, 1868.

Balaninus elephas Gyl., p. 344, Sic.
» *Reichei* Desb., p. 350. Sic.
Anthonomus ornatus Reiche, p. 440. Sic.

XI. Bedel — Monog. Gen. *Aulacochelius*. Ann. Soc. Ent. Fran. 1870.

Aulacochelius violaceus Germ.
Brachinus obscuricornis Brullé, v. *nigricornis* Dej.
Cossiphus tauricus Stev. Altavilla.

XII. Chevrolat — Revision des Cleonides—Revue et Magaz. de Zoologie N. 1, 1871.

Plagiorus sulcicollis Parn.
— *exoriatus* Illig. v. *megalagnaphus* S.
Temnorhinus mendicus Sch.
Genocleonus Helferi Chev. Sic. Algeria.
Leucosomus ophtalmicus Rossi, v. *ocellatus*.
Pachycerus scabrosus Schl.
— *albarius* Chevr.
Rhabdorhynchus mixtus Fbr. Sic. Algeria.

XIII. Villa — Colepter. diagnoses observationesque repartitae 1868.

Anthicus transversalis Villa, p. 15. Sicilia, Algeria.
Hypera meridionalis Villa, p. 22. Sicilia.

XIV. Kiesenwetter — Prospetto del Gen. *Merophysia*—Berl. Ent. Zeit. 1872, p. 163.

Merophysia sicula Kiesen. Sicilia.

XV. Putzeys—Monographie des Calathides—Ann. Soc. Entom. Belgique 1873.

Calathus montivagus Dej., p. 47. Montagne di Sicilia.
— *cisteloides* Ill., p. 55. Sicilia, Algeria.
— *Solieri* Bassi. p. 79. Sic., Algeria.

XVI. Piochard de la Brulerie — Revision des espèces G. *Acinopus* — Ann. Soc. Ent. France.

Acinopus ambiguus Dej., p. 266. Sic.
— *subquadratus* Brullé, p. 266. Sic.
— *elongatus* Luc., p. 266. Sic., Algeria.

XVII. Tournier — Observat. sur les espèces europ. de la Tribù *Tichiides*—Ann. Soc. Ent. Fran., Ser. V, 1873.

Pachytychius Picteti Tour., p. 438. Sic.			
Ectatotychius amplicollis Aubé, p. 461. Sic., Algeria.			
Tychius Schneideri Herb., p. 466. Sic.			
— *Grenieri* Brisout, p. 466. Sic. Algeria.			
— *nigricollis* Chev., p. 467	»	»	
— *bicolor* Bris., p. 498	»	»	
— *aurichalceus* Gylh., p. 469	»	»	
— *funicularis* Briss., p. 469	»	»	
— *thoracicus* Bohem., p. 469	»	»	
— *Hypaetrus* Tour. , p. 469	»	»	
— *laticollis* Perris, p. 469	»	»	
— *Siculus* Bohem., p. 470	»	»	
— *fusco-lineatus* Luc., p. 470	»	»	
— *aureolus* Kiesen., p. 489	»		
— *junceus* Reich., p. 492	»		
— *meliloti* Steph., p. 492	»	Algeria	*v. meridionalis.*
— *ornatus* Tour., p. 497	»	»	
— *comptus* Tour., p. 497	»	»	
— *capuccinus* Bohm., p. 509	»	»	
— *cuprifer* Panz., p. 508	»	»	
Sibinia primila Herb., p. 515	»	»	

XVIII. Kiesenwetter—Beiträge zur kentnifs der Malacodermen fauna von Corsica Sardinien und Sicilien — Berliner Entomologique Zeitschrift 1871, p. 75.

Riporta le seguenti specie di Sicilia:

Malthinus filicornis Kies.	*Axinotarsus ruficollis* Oliv.
— *sicanus* »	— *rufithorax* Kies.
Malthodes bifurcatus »	— *longicornis* Kies.
— *siculus* »	*Attalus erythroderus* Er.
— *laciniatus* »	— *dalmatinus* »
— *pinnatus* »	— *Sicanus* »
— *hastulifer* »	— *lateralis* »
— *ruralis* »	— *constrictus* »

Attalus parietariae Er.
Ebaeus collaris »
Haplocnemus crenicollis Kies.
Dasytiscus pexus Kies.
Danacæa picicornis »
— *distincta* Luc.

XIX. Tournier — Materiaux pour servir a la Monographie de la Tribù des *Erirrhinides* de la famille des *Curculionides* — Ann. Societ. Entom. Belge 1874.

Smycronix cyaneus Gylh., p. 77.
Aubeonimus carinicollis Lucas, p. 76, pl. 30, f. 147.
Oryx nitidus Chevr., p. 91.
Dorytomus maculatus Mars. p. 95.

XX. Stierlin — Ein neuer europäischer Athous — Mittheilungen der Schweizerischen entomologischen Gesselschaft 1863, N. 4.

Athous robustus Stier. Sicilia.

XXI. Stierlin — Uebersischt der in Europa und den angränzenden Landern einheimischen Arten der Gattung Cardiophorus in Mittheilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, 1864, N. 7.

Cardiophorus ulcerosus Genė
— *collaris* Er.
— *Eleonorae* Gené.
Cardiophorus tenellus Reiche
— *Graëlisi* Cand.

XXII. Stierlin — Uebersicht der in Europa und den angräzend, l. c. 1863, N. 4.

Athous cachecticus Cand., p. 97.
— *spiniger* Cand., p. 98.

XXIII. Kutschera — Beitrage zur kenntniss der europäischen Halticinen in Wien Entom. Monatschrift, 1864, N. 12.

Phylliodes laticollis Kutsch., p. 388.

Oblongo-ovata, parum convexa, nitida, obscura coerulea, subtus cum femoribus posticis nigro-aenea: antennarum basi pedibus 4 anterioribus,

tibiis tarsisque posticis testaceo-ferruginosis: encarpis distinctis, fronte et thorace latiore, planiusculo lateribus rotundato evidentius punctatis; elytris profunde striato-punctatis, interstitiis laeviusculis, parce subtiliter punctatis. Alata — long. 1 $^{1}/_{3}{}^{m}$—lat. $^{2}/_{4}{}^{m}$. Sicilia.

Phylliodes laevifrons Kuts., p. 414. Bd. VIII. Sic.
— *cuprea* E. H., p. 394. Sic.
— *Algirica* Allard, p. 418. Sic.

Tisanuri Siculi

Il Naturalista Sicillano è il repertorio sugli studi di Scienze naturali che van progredendo, perciò dare l' annunzio di ciò che si va pubblicando è sempre di un grande utile per gli studiosi.

XXIV. 1889. Grassi e Rovelli — Tavola analitica dei Tisanuri italiani da noi finora riscontrati — Bullet. Soc. Ent. Ital., p. 3.

Sono riportate le seguenti specie della Sicilia, in ciascuna vi è aggiunta la frase diagnostica, che tralascio di trascrivere per brevità, potendo lo studioso andare a riscontrare:

p. 4. *Japix Isabellae*, Grassi—in Catania rara.

p. 5. *Machilis Italicus* » —Trovasi a Catania.
— *Targionii* » —a Catania.
Nicoletia Maggii » —a Catania.
— *phytophyla*, Gervais—a Catania.
Lepismina pseudolepisma, Grassi—a Catania.

p. 6. *Lepisma Lubocki*, Grassi, Bovelli—Rarissima a Catania.
— *Lucasi* » » —Rara a Catania.
— *angustothoracica* Grassi, Rovelli—Rara a Catania.

p. 7. — *pilifera*, Lucas—Trovasi in tutta Sicilia.
— *Targionii*, Rovelli, Grassi—in Catania, Isole di Lipari.
— *ciliata*, Dufour—in Catania.

(continua)

Minà-Palumbo.



CENNI.

(Cont. ved. N. pr..)

Fauna delle acque dolci

XXV. 1889. Moniez — Note sur la Faune des eaux douces de la Sicile. Feuille des Jeunes Naturalistes, N. 230.

Dolfus in aprile 1889 raccolse dei piccoli animali di acque dolci della Sicilia, e ne fece la classificazione Moniez.

Fiume Anapo presso Siracusa.

Coélenteres.

Hydra fusca Lnn.

Crustacés.

Cytere emarginata Sars.

Si trova in grande abbondanza in perfetto stato, ed in tutte le età nelle acque dell'Anapo ad un chilometro dalla foce, in un punto dove l'acqua era perfettamente dolce, dove crescevano dei *Ceratophyllum*, *Potamogetum*, *Lemma trisulca* in compagnia di animali di acqua dolce, come l'*Hydra fusca*, e la *Alona latissima*, il *Gammarus;* è da osservare che le dimensioni dei più grandi esemplari erano quasi uguali a quelle date da Brady come normale 0 m. 841 di lunghezza sopra 0, m. 493 nella maggior larghezza.

Alona latissima Kurz.

L' esemplare trovato nelle acque dell'Anapo ricorda per la forma generale del corpo con quella figurata da Hellich, ma ne differisce per l'armatura del post-addome, che ha una dozzina di denti invece di sette, la forma dell' appendice labiale è un poco differente, ed il post-addome è più gracile. Si rapporta il saggio raccolto a questa specie, perchè i caratteri non sembrano ancora ben fissati, e le figure date da Hallich, Herrich, e Kurz, differiscono fra loro. L'esemplare raccolto era una femmina che portava un embrione, misurava un poco più di $^1/_2$ millimetro nella maggior lunghezza e 380μ di larghezza massima; il post-addome era 225μ ai quali bisogna aggiungere l' uncinetto terminale 90μ; i filamenti tattili delle antenne sono lunghi, ed uno era lungo ii doppio dell'altro·

Gammarus sp.

Hermannia granulata Nic.—Acariano terrestre trovato nell'acqua, il Berlese lo riporta assai raro nei muschi di Sicilia.

Lago di Lentini

Protozoari.

Arcella vulgaris Ehr., abbondante.
Centropyxis aculeata Ehr., abbondante.
Cypoderia ampulla Ehr., rara.
Phacus longicauda Duj.
Dinobryum sertularia Ehr.
Ceratium hirundinella O. F. Müller.

Crostacei.

Canthocamptus staphilinus Jur.
Cyclops viridis Fisch.
— *fimbriatus* Fisch.
Daphnia sp.
Simocephalus vetulus O. F. Müller.
Alona costata Sars.
— *testudinaria* Fisch.
Pleuroxus exiguus Lillj. abbondantissimo.
— *nanus* Baird.
Eurycerus lamellatus O. F. Müller.
Chydorus sphaericus Müller.
Polyphemus pediculus de Geer.

Idraenidi.

Nesxa communis Kramer.

Insetti.

Podura aquatica de Geer.
Oribates dentatus Berlese. Acaro, indigeno in Sicilia.

Rotiferi.

Anuraea cochlearis Gosse.
— *longispina* Kellic.
— *aculeata* Ehr.
Brachionus pala Ehr.
Dinocharis sp.
Furcularia longiseta Ehr.
Triarthra longiseta Ehr.
Hydatina ! santa ?

Catania.

Hydrachna globosa de Geer.

XXVI. 1881. Gribodo— Escursione in Calabria 1877-78. Imenotteri.— Estratto dal Bullet. Soc. Ent. Ital. anno XIII.

Riporta tra gli Imenotteri di Sicilia.

Alastor atropos Lep. p. 38.
Antophora albigena Lep. p. 54.

XXVII. 1892. Bucca L.—Primo rapporto dell' eruzione dell' Etna scoppiata il 9 luglio 1893. — Bullett. Accad. Gioenia di Scienze Nat. F. XXV, p. 7-8.

XXVIII. Baratta M.—Sulla eruzione eccentrica dell'Etna scoppiata il 9 luglio 1893. Ann. Ufficio Cent. di Meteor. e Geodinamica v. XI, estratto di p. 6 con Tav.

XXIX. De Lugo C.—L'Etna e le sue eruzioni. Rassegna Nazionale, Firenze, Anno XIV. Estratto di p. 32.

Sono lavori recenti sopra l'Etna in occasione dell'ultima eruzione, che fu importante pei fenomeni plutonici che l'accompagnarono, e pel periodo di attività.

XXX. Baratta M.—Sulle bombe esplodenti della eruzione sottomarina di Pantelleria — Roma, Ann. Ufficio Cent. di Meteor. e Geodin. v. XI.

Coccidi.

XXXI. 1887. Penzig.—Studi botanici sugli Agrumi e sulle piante affini. Roma.

Trattando di questi insetti riporta alcune specie che vivono negli agrumeti di Sicilia, ne riporterò i nomi.

Aspidiotus limoni Sgn. Diaspite p. 485-486-488.

Descrivendo l'*Aspidiotus Nerii* Bouchè, dice che avendo esaminato i saggi raccolti negli agrumeti di Messina, siegue l'opinione del Targioni-Tozzetti di riferirsi all'*A. limoni* Sgn., che avendo studiato le due specie l'*A. limoni* di Messina, e l'*A. nerii* di Modena trova così lievi differenze da potersi riunire in una specie.

Questa specie produce dei guasti sugli agrumi, lascia macchie pallide sugli organi verdi, e macchie verdi sui frutti gialli, il langore causato dalla sottrazione dei sughi nutritivi nella pianta è pur troppo assai considerevole.

Mytilaspis citricola (Pack) Comstock. Diaspite p. 500.
— *flavescens* Trgn.

Crede che la sua comparsa in Italia non risalga al di là del 1863, ed è certo che comparve dapprima nelle regioni meridionali, in Sicilia, Calabria.

XXXII. 1880. Milazzo — Atti della R. Stazione agraria di Palermo pagine 129-134, Tav. II, parla di questa specie trovata in Palermo.

Distaccando un mitilaspide dalla foglia si vede una macchietta più pallida, per cui foglie e frutti invasi sembrano picchiettati in varia guisa.

Parlatoria Lucasii Trgn.—Diaspite, p. 507.

Nel 1862 questa specie fu introdotta in Sicilia con piante di Agrumi provenienti da Algeria, e d'allora innanzi si è diffusa più largamente, specialmente nella parte occidentale della Sicilia.

Dactylopius citri Sgnr.—Cocciti, p. 530.

Specie molto dannosa agli agrumi in alcune contrade della Sicilia, produce quella malattia che i coltivatori chiamano Morfea, ammelato dei limoni, muffa bianca, si moltiplica straordinariamente con positivo danno agli alberi.

XXXIII. 1881. Targioni-Tozzetti.—Relazione intorno ai lavori della R. Stazione di Ent. Agr. anni 1879-82.

Mytilaspis flavescens Trgn. Diaspite p. 392.
— *fulva* Trgn.

Descrive questa specie sopra i saggi ricevuti da Palermo, che gli spedirono il Macagno ed il Milazzo. È una specie molto nociva agli esperidi in Sicilia. Il Penzig riporta questa specie alla *M. citricola* Cmst.
1886. *Console*—Giornale di Sicilia An. XVI, N. 215.

Descrivendo gli insetti degli esperidi di Sicilia, dice che il *Mytilaspis flavescens* Trgn. fu portato da Napoli in Sicilia, è una specie molto frequente negli agrumeti di Palermo.

Kermes aurantii. — Pidocchiò nero si trova anche in Palermo, conchiude: « In ogni modo questi due insetti sono un vero flagello per la industria agricola palermitana ».

XXXIV. 1893. Berlese—Sulla *Mytilaspis fulva* Trgn. e mezzi per combatterla. Avellino.

Scrive che per gli esperimenti fatti per combatterla insieme al Dott. Del Guercio trovò la specie negli agrumeti di Messina.

XXXV. 1893. Berlese — Le Cocciniglie degli Agrumi in Italia e mezzi per combatterle. Portici.

Sugli agrumi nella Italia meridionale, Sicilia e Sardegna si trovano parecchie Cocciniglie, tra le quali le più dannose sono:

Dactylopius citri Sgnr.
Lecanium oleae Fbr.
— *Hesperidum* Brm.
— *citri* Inzng.
Ceroplastes rusci Fbr.
Aspidiatus limonii Sgnr.
Parlatoria zizyphì Lcs.
Mytilaspis fulva Trgn.

e ne dona descrizione e figure delle specie più importanti.

XXXVI. 1894. Berlese — La rogna cuttunedda o muffa. *Dactylopius citri* Rss. Portici.

Col nome di rogna cuttunedda si precisa in Sicilia una speciale affezione degli agrumi dipendente dal *Dactylopius citri*, e ne dona una minuta descrizione.

XXXVII. 1893. Dr. Del Guercio—Le cocciniglie degli agrumi e modo di combatterle.

Sotto il nome di Cocciniglie o Pidocchi di agrumi si intendono il *My-*

tilaspis fulva Trg., *Aspidiotus limonii* Sgnr., *Lecanium hesperidium* Brm. =*L. citri* Inzg., *Dactylopius citri* Sgnr.; i *Mytilaspis* si trovano in Messina, gli *Aspidiatus* sono conosciuti dai Siciliani col nome di bianca, i *Lecanium*, patedda, o mezzo acino di pepe chiamati in Sicilia, sono tutti nocivi, ed attaccano foglie, fiori e frutti.

XXXVIII. 1880. Milazzo — Atti della R. Stazione Agraria di Palermo.

Riporta le Cocciniglie degli Agrumi di Palermo l'*Aspidiotus limonii* Sign., *Mytilaspis flavescens* Targ. p. 129, Tav. II.

XXXIX. 1873. Milazzo — Il *Coccus citry*, Palermo.

Lo riporta nei vigneti di Palermo, causa dell'ammelato della vite, ma a p. 5 scrive che si riferisce al *C. Hesperidum.*

XL. 18... Milazzo—Il Pidocchio bianco degli agrumi, Palermo con Tav.

È l'*Aspidiotus limonii* Sign.

XLI. 18... Milazzo—Pidocchio degli agrumi o *Mytilaspis flavescens* Targ. Palermo, con Tav.

XLII. 18... Ferdinando Alfonso — Un rimedio contro il Mitilaspide degli agrumi, Palermo — Scrive che il *Mytilaspis flavescens* Targ. si è molto diffuso in Palermo, e si è esteso in Catania anche nelle olivete.

Per completare questo periodo riunisco le specie sopra cennate, che sono state descritte per la Sicilia, seguendo la classificazione di Penzig ed i sinonimi, per mettere in relazione i cenni bibliografici sopra citati.

Coccidi

Tribù I. — **Diaspiti**

Aspidiotus limonii Sign.

Mytilaspis citricola (Pack.) Comstack.

Sinonimi.

M. fulva Targ. = *M. flavescens* Targ.

Parlatoria Lucasii Targ.

Sinonimi.

Chermes aurantii Bois. = *Coccus zizyphi* Lucas.

Mytilaspis flavescens Milazzo non Targioni Tozz. secondo Penzig.

Tribù II. — **Lucaniti**

Ceroplastes rusci Sign.

Sinonimi

Columnea testudiniformis Targ. = *C. testudinata* Targ.

Io l'ho trovato in Castelbuono sul pomo e sulla vite.

Lecanium hesperidum Burm.
Coccus hesperidum Fabr.
Lecanium oleae Lnn. Scarcella lo riporta anche di Messina.

Tribù III. — **Cocciti.**

Dactylopius citri Sign.

Sinonimi.

D. brevispinus Targ.
Coccus hesperidis ..... Alfonso. Tratt. Colt. Agrumi 1875 p. 425.

Un'altra specie di Coccide ho trovato sulla Canna in Castelbuono, che il Targioni Tozzetti crede nuova, e sarà presto pubblicata.

XLIII. 1894. Gribodo—Nuovi Generi e nuove specie di Imenotteri Antofili, ed osservazioni sopra alcune specie già conosciute.—Bullet. Soc. Ent. Ital. Trim. I.

Anthidium ferrugineum Fbr. p. 85.

Ebbe numerosi esemplari provenienti dalla Sicilia da località diverse ed Algeria.

A. sticticum Fabr. p. 92.

Questa specie che gli pervenne dalla Sicilia e dall'Algeria fu spesso confusa coll'*A. siculum,* dalla quale differisce per la colorazione del clipeo ferruginosa nella femina dello *sticticum*, e nera nel *siculum*, e gli ultimi segmenti addominali uniformemente giallo-ferrugoni nello *sticticum,* e variegati di nero nel *siculum*, non si trova altra differenza essenziale, ma non si trova un passaggio intermediario tra le due forme, forse sono due varietà di una specie.

Anthidium Siculum Spin. p. 93.

In Sicilia è una specie comunissima, un tipo autentico dello Spinola,

passò nella collezione del Guarin-Meneville, ed oggi nella collezione del Gribolo.

Osmia aurulenta Panz., p. 99.

var. *meridionalis* Grib.

Typo similissima, differt hirsutie corporis (praesentim abdominis) densiore, et longiore, colore saturate rufo-ferrugineo ♀.

Alcuni esemplari della Sicilia si presentano precisamente in condizioni intermedie tra gli esemplari europei ed africani, questi presentano una pelurie più fitta, più lunga, più ruvida specialmente sull'addome. La varietà si trova pure in Algeria.

Panurgus canescens Latr., p. 108.

Questa specie si trova in Sicilia ed Algeria.

Anthophora nigrocincta Lep.—Bull. 1893, p. 279.

Collezione Gribodo dalla Sicilia ed Algeria.

Eucera obesa Dours.—Bull. 1893. Trim. IV, p. 401.

Abbondantissima in Sicilia a Palermo, si trova anche in Algeria.

Gli esemplari di Sicilia sono identici a quelli tipici, eccezione fatta pel labbro che va sprovisto della macchia gialla normale.

Melecta plurinotata Brullè — Bull. 1893. Trim. IV, p. 407.

Sichel la riporta di Sicilia, con dubbio è riportata di Algeria.

Nomada litigiosa Grib.—Bull. 1893, Trim. IV, p. 419.

N. Fabricianae affinissima quidem et similissima sed ♀ flagelli articulo secundo tertio paullulum breviore (non dimidio breviore); tibiis posterioribus apice magis transverse et late truncatis subemarginatis; in angulo antico spinulis duabus brevissimis sat robustis armato (N. Fabricianae apice tibiarum posticarum magis oblique truncato, haud emarginato, spinulis numerosis elongatis quarum prima longissima toto praedito); ♂ capite uniformiter ubique griseo-piloso, pilis omnibus erectis (N. Fabriciana clypeo labroque dense albo-pilosis, his pilis stratis caeteris erectis); ♀ et ♂ corpore nonnihil graciliore, mandibulisque acutis haud bifidis certe dignoscitur.

Long. corp. mill. 5, 57.

Sicilia a Castelbuono 3 ♀♀, 1 ♂—Algeria.

(continua)

Minà-Palumbo.

BIBLIOGRAFIA SICULA DI SCIENZE NATURALI



CENNI.

(Cont. ved. N. 7)

XLIV. **Coleotteri**

Ho fatto una lunga ricerca sulle Monografie e Cataloghi di coleotteri per conoscere le specie che portano il distintivo di *Siculus* ed ho trovato una vera confusione; una stessa specie porta due e tre nomi di autori, ora appartiene ad un genere ora ad un altro, spesso una specie è riportata come tipica, talvolta come varietà, o pure come sinonimo.

Avendo fatto questa raccolta ne darò un elenco senza darne citazione delle opere consultate, ove si trovano descritte, per brevità. Fatta questa nota, ed aggiungendo qualche altra specie involontariamente omessa, si potrà compilare un catalogo completo, redatto sopra una opera recente per la precisa classificazione delle specie.

Ho prescelto la disposizione alfabetica.

Adimonia Sicana Reiche
Airaphilus Siculus Brisout
Agapanthia Sicula Ganglb.
Agathidium Siculum Brisout
Amara Sicula Dejean
Anisorrhynchus Siculus Bohm. Sch.
— *monachus* Germ.
v. Siculus Boh.

Anomala ausonia Er.
v. Sicula Ganglb.
Anoxia Sicula Kraatz
Anophtalmus Siculus Baudi
Aphodius Siculus Harold
Aphanisticus Siculus Muls.
Aphtona nigriceps Redt.
= *Sicula* Foudras
Apion tubiferum Gyll.
v. Sicanum Wenk.
Asida Sicula Solier
Atemeles Siculus Rottenb.
Attalus Sicanus Er.
Baridius Siculus Bohm.
Baris viridissima Goeze
— *v. Sicula* Boh.
Bangasternus Siculus Capiom.
Bembidium Siculum Dejean
Brachinus Siculus Patti
Brachycerus Siculus Gyllh.
Brachyderes Siculus Fairm.
Bruchus Siculus Fahr. Sch.
— *(Eutaphrus) Siculus* Kiesw.
— *picipes* Germ.
v. Siculus Fahr.
Carabus auratus Lin.
v. Siculus Ragusa
Callidium Siculum Stierl.
Catomus pygmeus Küst.
v. Siculus Küst.
Chiloneus Siculus Bohm. Sch.
Chrysomela Sicula Dejean.
Cicindela Sicula Costa
— *Maura* Lin.
=*Sicula* Redt.
Cleonus Siculus Fahr. Sch.
Clivina Sicula Baudi
Clytus scalaris Brul.
= *Siculus* Lap.
Cneorrhinus ? *Siculus* Rottenb.
Coelosthetus Siculus Capiom. Cond.
Cossyphus insularis Lap.
= *siculus* Dej.
Cymindis axillaris F.
— *v. alpina* Dej.
= *Sicelidis* Reiche.
Cyphon Siculus Tourn.
Dascillus Sicanus Fairm.
Dasytes Siculus Ragusa
Erodius neapolitanus Solier
v. Siculus Sol. Bert.
— *tibialis* Lm.
v. Siculus Sol. Reit.
Falagria splendens Kr.
= ? *Sicula* Jekel.
Feronia (Lagarus), Sicula Levrat.
— *(Percus) Sicula* Dejean
Galeruca Sicana Reiche
Georyssus integro-striatus Mot.
= *Siculus* Ragusa
Geotrogus Sicelis Blanch.
= *Siculus* Burm.
Geotrupes Douei Gory
= *Siculus* Costa Er.
Graptodera Sicula Aubé
Gyrinus Siculus Regimb.
Haliplus Siculus Wencke
Haplocnemus Siculus Kiesenw.
Harpalus Siculus Dej.
Hediphanes Siculus Küst.
Helops Siculus Küst.
Holeorrhinus Siculus Seidlitz
Hister Siculus Tourn.
Hydraena Sicula Kiesen.
Hymenoplia Sicula Blanch.
Lagarus Siculus Levrat
Larinus Siculus Bohm. Sch.
Lesteva Sicula Er.

Licinus brevicollis Dej.
v. *Siculus* Dej. Du Val.
— *granulatus* Dej.
v. *Siculus* Dej.
Lithocharis Sicula Kraatz.
— *nigritulus* Er.
=*Siculus* Kraatz.
Lixus Siculus Bohm. Dej.
— *Ascanii* Lnn.
v. *Siculus* Capiom. Bohm.
Malthinus Sicanus Kies.
Malthodes Sicanus »
= *Siculus* »
Meloe Cyaneus Mull.
v. *Sicula* Dej.
Merophysia formicarius Lucas
v. *Sicula* Kiesw.
Metallites Sicanus Chevr.
Mylabris Seminaria L.
v. *Sicula* Fahrs.
Myorrhinus Siculus Kraatz
Nanophies Siculus Bohm.
— *niger* Walt.
= *Siculus* Bohm.
Nephus Kiesenwetteri Muls.
v. *Siculus* Weise
Notoxus Siculus Laferté
Ocypus Siculus Aubé
— *edentulus* Block
= *Siculus* Stierl.
— *pedator* Grav.
=*Siculus* Aubé
— *morio* Grav.
= *Siculus* Stierl.
Oryctes Siculus Kollar
Otiorrhynchus rhacusensis Germ.
= *Siculus* Stierl.
Pachypus caesus Er.
= *Siculus* Cast. Lap.

Percosia Sicula Dej.
Percus Siculus Dej.
Peritelus subdepressus Muls.
v. *Siculus* Seidl.
Pezophrys Siculus Rottenb.
Peryphus Siculus Dej.
Phenophorus Siculus Stierl.
Pinophilus Siculus Kraatz
Phytonomus variabilis Herbst.
v. *Siculus* Capiom.
Platyderus Sicanus Fairm.
— *canaliculatus* Chaud.
=*Sicanus* Fairm.
Polydrusus Kahri Kirsch
v. *Siculus* Desbroch.
Ptinus Siculus Kiesnw.
Psylliodes Sicana Muls.
— *Sicula* Stierl.
Pygidia Sicula Mars.
Rhagonycha Sicula Marsh.
Rhizopertha Sicula Baudi
Rhizotrogus Sicelis Blanc.
=*Siculus* Burm.
Rhytideres Siculus Fahr.
— *plicatus* Oliv.
v. *Siculus* Fahrs.
Raymondia Sicula Rottenb.
Saprinus Sicanus Mars.
Sciaphilus Siculus Bohm.
Sepidium Siculum Solier
Silvanus Siculus Stierl.
Sphenophorus opacus Gyll.
=*Siculus* Stierl.
Stenosis Sicula Solier
Stenus similis Herbst.
=*Siculus* Stierl.
Tanymecus Siculus Tourn.
Tentyria Sicula Dej.
— *Thunbergi* Stev.
=*Sicula* Solier

Tentyria grossa Bossier
=*Sicula* Solier
Timarcha Sicelidis Reiche
Trimium Siculum Ragusa
— *Siculum* Saul.
Tourneuma Sicula Ragusa
Tychius Siculus Bohm. Sch.
Tylacites Siculus Desbr.
Zophosis Sicula Mot.
— *punctata* Brull.
v. Sicula Villa

XLV. **Purpuricenus Koehleri** Lnn.

In vari cataloghi ho trovato citate le varietà di questa specie, ma senza descriverne i caratteri, essendo una specie frequente sulle Madonie, ne descrivo i caratteri delle variazioni osservate.

Purpuricenus Koehleri Lnn.

1840. Ghiliani—Coleot. della Sic.
1858. Minà — Osserv. Ent. Palingenesi 112.

v. cinctus Villa.

1849. Romano—Col. della Sic. 15.
1858. Minà—Osser. Ent. 112.

v. Aetnensis Bassi.

1834. Bassi—Ann. Soc. Ent. Fran. 471 F. XI, f. 7.
1839. Power—Itin. della Sic. 60.
1863. Marseul—Cat. Col. Eur. 251.
1871. Bertolini—Cat. Col. d'Italia 205.
1883. Reitter—Cat. Col. Europ. 187.

A—Macchie laterali rosse del torace grandi, quasi si toccano nella linea mediana.
B—Mancanti queste macchie del torace.
C—Macchia comune delle elitre piccola a forma di goccia esile verso la base.
D—Questa macchia tanto larga alla base, che all'apice delle elitre.
E—Questa macchia occupa tutte le elitre restando esili bordi rossi verso la base delle elitre soltanto.
F—Di statura molto piccola, antenne alquanto lunghe con la macchia delle elitre ellittica.

G—Di statura il doppio della media, antenne brevi, elitre con largo bordo rosso, e la macchia delle elitre stretta allungata lungo la sutura.

XLVI.—1877. Baudi Flaminio—Coleotteri Eteromeri esistenti nelle collezioni del Museo Zoologico di Torino ed in altre italiane. Torino.

Essendovi alquante specie riportate della Sicilia credo utile di estrarne un elenco notando anche quelle che abbiamo in comune coll' Algeria per fare dei confronti.

Noterò quelle specie che estraggo dai due fascicoli che posseggo.

Parte prima.

Cistela lugens Kuest., p. 19. Sic. Alg.
Cteniopus luteus Kuest., 25. Sic.
Omophlus armillatus Br., 39. Sic.
— *amerinae* Curtis, 40. Sic.
— *dispar* Costa, 43. Sic.
— *infirmus* Kirsch., 44. Sic.
— *betulae* Herb., 44.
— v. *pilosellus* Kirsch, 45. Sic.
— *fallaciosus* Rott., 45. Sic.
Notoxus Siculus Laf. 92. Sic.
Amphiderus scabricollis Laf. 97. Sic.
Tomoderus compressicollis Motsch., 97. Sic.
Formicomus canaliculatus Laf. 101. Sic.
Anthicus debilis Laf., 109. Sic.
— *minutus* Laf., 101. Sic. Alg.
— v. *blandulus* 111. Sic.
— *bimaculatus* Ill., 112. Sic.
— *instabilis* Schmidt, 115. Sic. Alg.
— *fascicornis* Laf. 127. Sic.
— *Genei* Laf., 128. Sic.
— *longiceps* Laf., 132. Sic. Alg.
— *dichrous* Laf., 133. Sic.
— *ruficollis* Schm.. 137. Sic.
— *velox* Laf., 155. Sic.

Parte seconda.

Anaspis subtestacea Steph., 783. Sic.
— *(Larisia) Chevrolati* Muls. 790. Sic. Alg.
— *(Silaria) brunnipes* Muls. 794. Sic.
Tamoxia biguttata Gyll. 801. Sic.
Mordellistena episternalis Muls. 825. Sic. Alg.
— *pulchella* Muls., 832. Sic. Alg.
Emmenadia flabellata Fab. 837. Sic.
— *praeusta* Gebl. Sic.
Meloe erythrocnemus Pallas 855. Sic.
— *murinus* Brandt. 859. Sic.
— *scabriusculus* Brandt., 863. Sic.
— *luctuosus* Brandt., 866. Sic.
Coryna distincta Chevr., 1060. Sic. Alg.
— *Billbergi* Gyll., 1061 Sic.
Mylabris Schreibersi Reiche, 1136. Sic. Alg.
— *flexuosa* Oliv., 1152. Sic.
— *4-punctata* Lin., 1162 Sic.

XLVII, 1894. Maggio Ignazio. — La vescica natatoria considerata sotto l'aspetto della fisiologia e l'anatomia comparata—Cefalù, Tipografio Gussio di p. 12.

Precede la storia degli studi fatti sulla vescica natatoria, che cominciarono tre secoli addietro, ed ora riprende l'argomento per determinare sotto il rapporto dell' anatomia e della fisiologia comparata l' omologia tra esso e l'apparato respiratorio dei vertebrati superiori, e la funzione che lo stesso compie.

Prende in esame la diversa disposizione e struttura della vescica natatoria nelle diverse specie e famiglie di pesci, da cui risulta dimostrato, che la vescica natatoria presenti delle forme per cui deve essere considerata quale organo di transizione tra l' apparato della respirazione bronchiale e quello della polmonale.

Studia il contenuto della vescica natatoria, che si compone di gas ossigeno, azoto ed acido carbonico, e ricorda le ricerche fatte da Needham da Borelli, Biot, Delaroche e da Moreau.

Passa all'esame della funzione della vescica natatoria, prende in esame le ipotesi e le opinioni emesse dai varii scrittori, e poi emette il suo parere, indi riporta le sue esperienze sulla funzione del dotto pneuma-

tico, e della funzione dell'ematosi della vescica natatoria, e termina colla Bibliografia di venti lavori sull'argomento consultati.

Il lavoro è ben condotto per istruzione e dettato, merita di essere studiato, il primo che fra noi è stato pubblicato sopra anatomia comparata, e mi congratulo coll'A. che così bene ha iniziato i suoi studi.

XLVIII. 1894. Griffini A.—Coleotteri Italiani con 215 incisioni. Milano, Manuali Hoepli.

Precede una prefazione che indica lo scopo di questa pubblicazione, che veramente mancava all'Italia per servire di guida al neofito di Entomologia, e particolarmente dei Coleotteri, che è l'ordine più studiato, dai dilettanti, perchè nel'a loro piccolezza manifestano vita e costumi sorprendenti, che rifulgono di vivaci colori, la loro ricerca è più facile in tutte le stagioni, e la conservazione ha bisogno di minori cure in confronto degli altri ordini di Entomologia.

Questo il vero motivo che spinge al giovine amatore a prendere diletto nella raccolta dei Coleotteri, pochi volano agilmente, molti sono sotto le pietre, sugli alberi, fiori e nelle acque, ovunque facili ad accalappiarli col retino o coll' ombrello. Le svariate forme, i diversi colori, i costumi differenti, la biologia del ciclo di vita accrescono il diletto, la ricerca nei luoghi di sviluppo ci palesano quelli che sono utili o nocivi all'agricoltura, e nell' armonia della Natura si trovano i nemici, gli amici, gli ausiliari, ed i parassiti dei Coleotteri.

Non basta al dilettante la raccolta, la buona preparazione, la disposizione estetica della collezione, è necessità saper classificare le specie, questo libro elementare che dona descrizione e figura delle specie nostrali mancava, ecco lo scopo di questo manuale, che brevemente dona le prime nozioni per conoscere le famiglie, e poi le specie, che più comunemente cadono sotto l'occhio, quando poi si ha preso uno sviluppo nella conoscenza delle specie volgari, allora lo studio sulle monografie aprirà la mente a classificare le altre specie, pel principiante le frasi diagnostiche sono sufficienti per prendere l'abitudine alla conoscenza dei tipi, quando le collezioni topografiche sono ricche di specie, allora si penserà ad un lavoro faunistico.

Il secondo capitolo è destinato alle generalità, ove si ha la definizione degli Insetti, delle varie forme di metamorfosi dalla vita larvale a crisalide, e stato perfetto, si spiega la fase degli Emimetaboli ed Amentabili. Si passa allo studio del corpo dell' insetto, descrivendo il capo, il

torace, l' addome, le elitre, e gli altri caratteri più notevoli. Dona un prospetto delle modificazioni che osservansi nel capo, protorace, addome, elitre, sesso che costituiscono i caratteri per la conoscenza delle specie, e termina con una concisa idea sulla nomenclatura scientifica, divisione in famiglie, generi e specie con nomi latini per essere alla conoscenza di tutte le Nazioni.

Comincia la parte descrittiva con Carabici descrivendo con figure l'*Elaphrus cupreus*, *riparius*, *Notiophilus aquaticus*, *Omophron limbatum*, varie specie di *Nebria*, di *Carabus*, *Procrustes coriaceus*, *Calosoma sycophanta*, e così di seguito dando brevemente i caratteri essenziali del tipo, sufficienti pel dilettante.

Seguita colla medesima chiarezza per le famiglie Cicindeliti, Ditiscidi, Girinidi, Stafilini, Isteridi, sino ai Longicorni, Crisomelidi, Coccinellidi.

Ho provato una sodisfazione nella lettura del Manuale del Griffini, nel trovare semplicità di descrizioni, chiarezza nelle incisioni, ordine scientifico nelle classificazioni, ove il neofito dilettante non trova dubbi sulla classificazione delle specie comuni. Una lode al Griffini che ha redatto un manuale elementare breve e chiaro da non confondere la mente del giovine, mentre l'incoraggia a saper fare le prime classificazioni, colla speranza di progredire in meglio, e lode a Hoepli per l' edizione accurata, e nitida.

Giovani ora studiate colla buona guida!

(continua)

Minà-Palumbo.



Spiegazione delle Tavole

Tav. 1ª

Fig. 1. *Latimœandra* (*Miria*) *Himerensis* De Greg. vista di fianco appena ingrandita (Dintorni di Termini).

» 2. » » Lo stesso esemplare visto di sopra in grandezza naturale.

» 3. » » Dettaglio ingrandito di una parte della superficie della figura precedente.

» 4. » » Spaccato dello stesso esemplare mostrante la sezione della lamina porosa e la superficie interna dei sepimenti i cui processi lamellari confluiscono in giù verso la columella. L' ingrandimento è di circa 5 diametri, cioè 25 volte.

Tav. 2ª

» 5. » » Altro dettaglio del medesimo esemplare, con lo stesso ingrandimento, mostrante la spugnosità della lamina columellare. In su si vedono le sezioni dei sepimenti essendo questa stata in parte asportata.

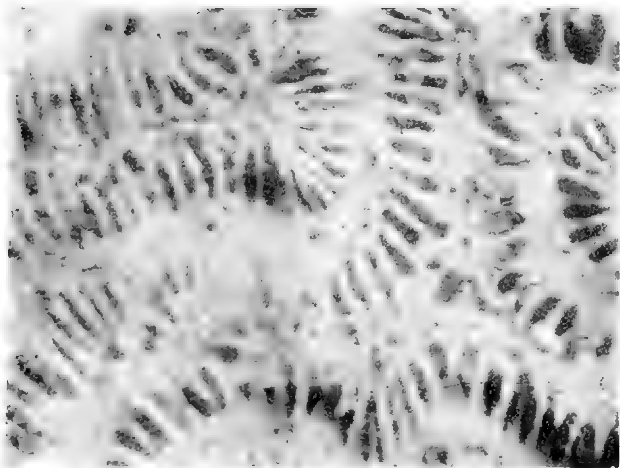
» 6. *Heliastrœa Guettardi* Defr. in grandezza naturale (Castelbuono).

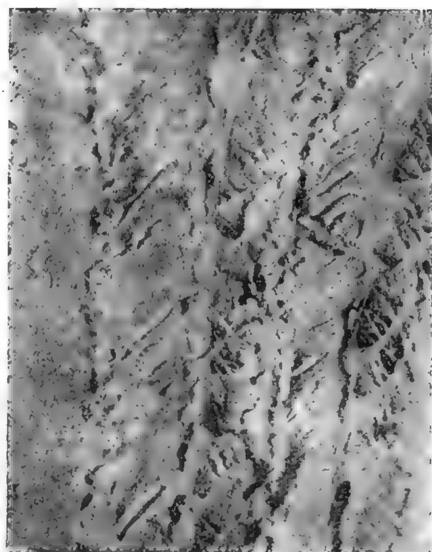
» 7. *Heliastrœa* ? *Guardiolensis* De Greg. in grandezza naturale (Guardiola).

» 8. *Septastrœa diversiformis* (Mich.) De Greg. in grandezza naturale (Vallone Cubo).

1







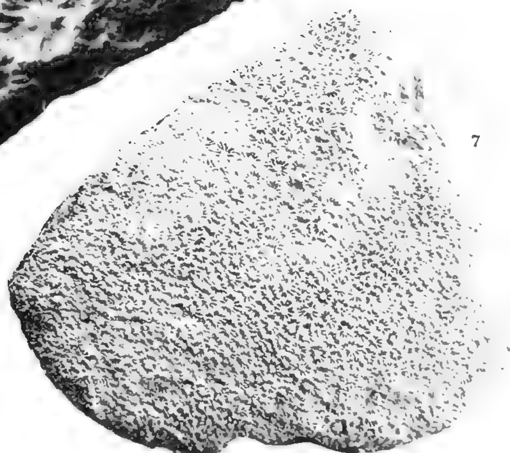
4

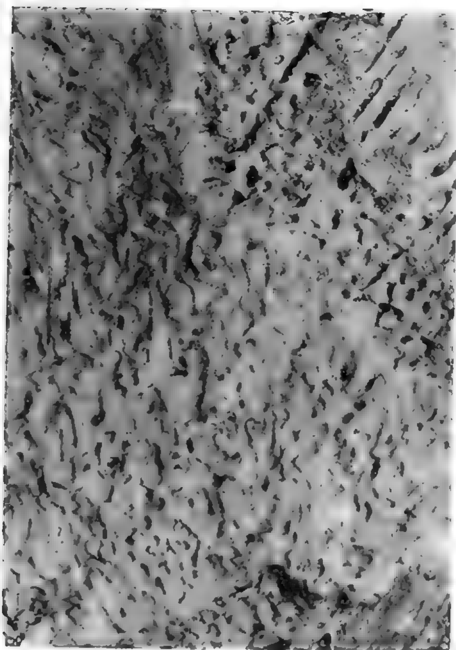
2

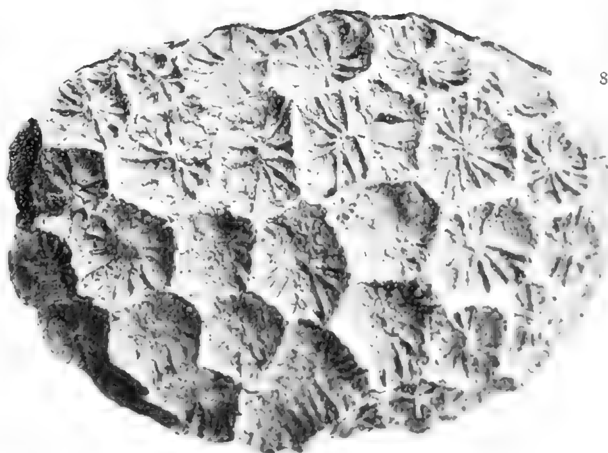


Roma Fototipia Danesi









Roma Fototipia Danesi.